

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

18  
20j



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS**

**IMPORTANCIA DE LOS MEDIOS AUDIOVISUALES EN EL  
PROCESO DE CAPACITACION**

**T E S I S**

**PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN COMUNICACION GRAFICA**

**P R E S E N T A :**

**RENE IGNACIO CORTES VILLASEÑOR**

**DIRECTOR DE TESIS:**

**LIC. ABEL SANCHEZ CASTILLO**

México D.F.



DEPTO. DE ASesorIA  
PARA LA TITULACION  
ESCUELA NACIONAL  
DE ARTES PLASTICAS  
XOCHIMILCO D.F.

1997

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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.

**PAGINACION VARIA**

**COMPLETA LA INFORMACION**

*A mis padres:  
Quienes con cariño, perseverancia y  
ejemplo, supieron mostrarme que para el  
logro de las metas solo existe un  
sendero...  
... el de la dedicación, la integridad y el  
trabajo.*

*Por su apoyo y confianza.*

***Porque el camino no es fácil, nunca  
olviden que la tenacidad y el esfuerzo son  
la base para alcanzar sus objetivos y sus***

***sueños.***

***A los pequeños que más quiero y  
extraño...***

***...Marco Alberto y Lorena Cortés.***

***Porque los problemas son superados con  
amor, porque es grato sentir su apoyo en  
momentos difíciles y porque es grato  
compartir los momentos de felicidad.  
A mis mejores compañeros de juegos e  
ilusiones, mis hermanos...***

***... Magdalena y Alonso.***

*A la mujer que ha sabido serlo y cuya  
perseverancia ternura y cariño han  
despertado en mi todos aquellos  
sentimientos hasta hoy desconocidos,  
llenando mi vida de ilusiones reales.*

*Con amor a Miryam.*

# INDICE

<i>INTRODUCCION</i>	<i>1</i>
<i>SINOPSIS</i>	<i>v</i>
<i>1.- CAPACITACIÓN</i>	<i>1</i>
<i>1.1 Concepto de capacitación.</i>	<i>2</i>
<i>1.2 Antecedentes históricos en México a partir del siglo XIX.</i>	<i>5</i>
<i>1.3. Marco legal.</i>	<i>7</i>
<i>1.4. Situación actual.</i>	<i>10</i>
<i>2. DIRECTRICES EN EL PROCESO DE LA CAPACITACION</i>	<i>12</i>
<i>2.1. Detección de necesidades (DNC).</i>	<i>13</i>
<i>2.2. Planeación.</i>	<i>18</i>
<i>2.3. Técnicas y auxiliares didácticos.</i>	<i>22</i>
<i>2.4. Evaluación y seguimiento.</i>	<i>26</i>
<i>3. IMPORTANCIA DE LOS MEDIOS EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE</i>	<i>31</i>
<i>3.1 Metas generales.</i>	<i>32</i>
<i>3.2. Utilización de los medios audiovisuales.</i>	<i>33</i>
<i>3.3. Planeación sistemática de los apoyos didácticos.</i>	<i>36</i>
<i>3.4 ¿Qué es el audiovisual?.</i>	<i>47</i>
<i>3.5 División de los medios audiovisuales.</i>	<i>51</i>
<i>3.5.1. Medios gráficos.</i>	<i>60</i>
<i>3.5.2. Medios de proyección (imágenes fijas).</i>	<i>69</i>
<i>3.5.3 Medios de proyección (imágenes en movimiento).</i>	<i>75</i>
<i>3.5.4 Medios auditivos.</i>	<i>78</i>
<i>3.5.5 Recomendaciones generales.</i>	<i>79</i>



<b>4. PROTOTIPO DE AREAS DESTINADAS A LA PRODUCCION DE MATERIALES AUDIOVISUALES.</b>	<b>95</b>
4.1. <i>Objetivos de la unidad.</i>	96
4.2 <i>Elementos de las áreas destinadas.</i>	100
4.2.1 <i>Organigrama estructural.</i>	105
4.2.2 <i>Descripción de funciones.</i>	106
4.2.3 <i>Equipo y materiales para la elaboración de materiales audiovisuales.</i>	108
4.2.4 <i>Distribución de áreas de trabajo.</i>	121
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>122</b>
<b>GLOSARIO</b>	<b>134</b>
<i>Glosario técnico.</i>	154
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>156</b>

## ***INTRODUCCION***

## *Introducción*

*Esta tesis es el fruto del trabajo conjunto realizado por un lado y el más importante el de la Escuela Nacional de Artes plásticas a través del área de Comunicación Gráfica que ha tenido como prioridad, la formación académica y profesional de muchos estudiantes que como yo, tenemos que enfrentarnos a un mundo sumamente difícil y competitivo y en donde los conocimientos adquiridos en sus aulas son la base para el mejor desempeño profesional. Por otro lado la experiencia que da el trabajar dentro de empresas gubernamentales y de iniciativa privada que proporcionan un campo sumamente amplio y todavía virgen para poder desarrollar en todo su potencial los conocimientos adquiridos dentro de las aulas universitarias.*

*Este trabajo tiene como objeto el presentar un panorama general del papel que desempeñan los medios audiovisuales al ser utilizados como auxiliares en el proceso de capacitación.*

*Es necesario desechar la improvisación y el empirismo como métodos de trabajo, para evitar sufrir sus graves consecuencias: despilfarro de tiempo, dinero, materiales, y ante todo de energía humana.*

*La capacitación no puede florecer con una simple inversión de recursos humanos y materiales; necesita imprescindiblemente de la buena voluntad para trabajar, así como del saber trabajar. Y saber trabajar implica el conocimiento de una técnica, ésto es, el dominio de un modo correcto, fácil y expedito de hacer bien las cosas.*

*En relación a lo anterior, hay que tomar en cuenta la gran cantidad de personas que se quedan al margen del crecimiento económico y social por carecer de medios adecuados para capacitarse; los oficios cambian, los métodos de trabajo se modifican, máquinas y herramientas se perfeccionan.*

*El hombre, el insustituible hombre-trabajador, no ha logrado por falta de ayuda y orientación, estar en el nivel de eficiencia que tan urgentemente se requiere y exige.*

*La capacitación es el proceso permanente que tiene por objeto preparar a un individuo para llevar a cabo una actividad en cualquier rama, adquiriendo las habilidades y el ritmo considerados normales en la organización en la que se desenvuelve, y cuyos efectos redundan en beneficio de la propia empresa.*

*Pero es absurdo considerar como único objetivo de la capacitación el aumento del rendimiento y mejoramiento de las condiciones económicas de la empresa, beneficiándose sólo ésta con sus ventajas, la capacitación debe beneficiar también al trabajador, facilitándole su ascenso en la jerarquía del empleo, en la escala social.*

*De lo anterior se concluye que es necesario el generar las condiciones para que cada hombre perfeccione su capacidad, y sus esfuerzos rindan e incorporen al máximo su utilidad en la actividad que desempeña, por beneficio propio, de su familia y de su empresa.*

*Es por estas razones que se ha decidido estudiar y enunciar los diversos elementos que intervienen en el proceso de capacitación, describiendo la relación que guarda éste con la comunicación y las relaciones humanas. En este punto es importante resaltar que al estudiar el proceso de capacitación se mencionan las ventajas que se obtienen al utilizar los medios audiovisuales como ayudas didácticas.*

*La planificación de la capacitación contiene fundamentalmente la definición de las actividades a realizar, los recursos que se destinan a ellas, y las barreras que se pueden encontrar al llevar a cabo dichas actividades.*

*Es esto lo que nos lleva a plantear la necesidad de establecer un Modelo de Unidad de Producciones Audiovisuales, así como los*

*critérios básicos que possibilitem su máximo funcionamiento y cuyos programas se encuentren destinados a apoyar los recursos de capacitación que brinde la empresa, y alcanzar una calidad óptima en el proceso de enseñanza-aprendizaje.*

*Para este fin resulta indispensable el estudio teórico y práctico de los medios audiovisuales, factor que permite esclarecer el hecho de que éstos son únicamente ayudas, y en ningún momento sustituyen al capacitador, además de que su resultado debe medirse siempre en función de la forma en que son utilizados, siendo de vital importancia la cantidad de esfuerzo, destreza y conocimiento que se tenga en su producción y manejo, y como requisito indispensable el ensayo para el dominio y ajuste en las presentaciones.*

*Importante resulta también el esclarecer que los materiales audiovisuales no son universales, esto es, no pueden ser utilizados indistintamente, ya que en su producción y manejo deben ser consideradas las situaciones y necesidades que establezca cada programa de capacitación.*

***SINOPSIS***

*Actualmente la capacitación es una actividad que forma parte de la estructura de toda organización.*

*Sus funciones específicas son habilitar al personal de una empresa para que éste desarrolle sus actividades con un alto grado de efectividad y eficacia, manteniendo su actualización permanente a todos los niveles, teniendo como objetivo o fin elevar su nivel de productividad.*

*Sin embargo, a pesar de ser una actividad que forma parte de la administración moderna, frecuentemente los administradores y ejecutivos no siempre son las personas adecuadas para dar capacitación: el tener la "experiencia" no implica necesariamente la habilidad para transmitir la información y el cómo se realiza algo de la mejor forma.*

*Es requerimiento indispensable en la actualidad una verdadera especialización en este campo, para que de este modo se cumpla con el verdadero objetivo de la función de capacitación.*

*De esta manera, se considera necesario fomentar de acuerdo a nuestras posibilidades, la preparación de nuevos comunicadores especializados en el área de capacitación.*

*Esto propiciará un desarrollo de los medios audiovisuales dentro de cada área de la enseñanza, siempre de acuerdo a las necesidades de la misma, logrando que la educación pueda llegar a ser autosuficiente en esta área.*

*Debido al rápido crecimiento en México, cada día es más necesario incrementar el uso y número de medios audiovisuales aplicados a la capacitación, diversificando tanto el equipo como el contenido de los programas, ya que sólo así se contará con ellos de una manera segura, rápida y eficaz, favoreciendo el flujo de actividades, a la vez que la planeación y desarrollo de nuevos programas.*

*Así, los comunicadores gráficos tenemos ante nosotros un camino abierto, y es nuestro deber el realizar la labor de promoción y*

*comprensión de los medios audiovisuales aplicados a la capacitación, tratando de lograr el apego de este trabajo a la realidad y posibilidad de nuestro país.*

*Uno de los campos fundamentales para impulsar la transformación inaplazable de la capacitación, es el estudio de la fundamentación teórica y aplicación pertinente y ágil de los medios audiovisuales.*

*No estamos negando que el capacitador pueda evaluar el aprendizaje de sus receptores de manera regular y sistemática, pero sí podemos afirmar que no cuenta con los elementos necesarios para evaluar de esta misma forma los instrumentos que utiliza para capacitar.*

*Debemos intentar crear conciencia no sólo entre los capacitadores y comunicadores, sino en todas las personas que tengan alguna relación con los medios audiovisuales, de sus ventajas y al mismo tiempo incrementar nuestra habilidad y dominio de estos auxiliares para estar debidamente capacitados y poder instruir a las nuevas generaciones de acuerdo a nuestra realidad.*



## ***1. LA CAPACITACION***

## 1.1 Concepto de Capacitación.

*La Capacitación es considerada actualmente como la función clave para el desarrollo de individuos, instituciones y de la sociedad misma.*

**Pero:**  
**¿Qué es la Capacitación?**

*Es evidente que al referirse a la función de educación dentro de una empresa, se está acostumbrado a usar indistintamente los términos entrenamiento, adiestramiento, desarrollo o capacitación.*

*Es por esta razón, que se considera de vital importancia el mencionar los conceptos que proporcionan diversos autores, para posteriormente llegar al nuestro.*

*Por su parte, Isaac Guzmán Valdivia señala:*

*“El adiestramiento se entiende como la habilidad o destreza adquirida, en el trabajo preponderantemente físico. El adiestramiento se imparte a empleados y obreros para el manejo de máquinas, herramientas y equipo.”<sup>1</sup>*

*La capacitación tiene un significado más amplio. Incluye el adiestramiento. Pero su objetivo principal es proporcionar conocimientos, sobre todo en los aspectos técnicos del trabajo. En esta virtud la capacitación se imparte a empleados, ejecutivos y funcionarios en general, cuyo trabajo tiene un aspecto intelectual.*

*El desarrollo tiene mayor amplitud aún. Significa el progreso integral del hombre y, consiguientemente, abarca la adquisición de conocimientos, y habilidades a través del fortalecimiento positivo de las virtudes humanas.*

---

<sup>1</sup> Alfonso Siliceo. Capacitación y Desarrollo de Personal. Página 1

*La Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento (UCECA), plantea:*

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

*Adiestramiento: Acción destinada a desarrollar las habilidades y destrezas del trabajador, con el propósito de incrementar la eficiencia en su puesto de trabajo".*<sup>2</sup>

*Alfonso Siliceo propone: "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"*<sup>3</sup>

*El Servicio Nacional ARMO apunta:*

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

*La capacitación... como el proceso de enseñanza-aprendizaje orientado a dotar a una persona de conocimientos, desarrollarle habilidades y adecuarle actitudes, para que pueda alcanzar los objetivos de un puesto diferente al suyo"*<sup>4</sup>

*El adiestramiento se identifica con tareas de tipo manual, y la capacitación con tareas que impliquen conocimientos teóricos.*

*No obstante, actualmente existe una tendencia humanística de no restringir al adiestramiento a funciones motoras al puesto que desempeña el trabajador, manifestándose así, un empeño por no atar al colaborador con su herramienta de trabajo.*

<sup>2</sup> Alejandro Mendoza Nuñez. Manual para determinar necesidades de Capacitación. Página 22.

<sup>3</sup> Alfonso Siliceo. Ob. Cit, Página 20

<sup>4</sup> Alejandro Mendoza. Ob. Cit Página 24

*Es evidente, en este sentido, que parece existir un vacío en cuanto a una verdadera distinción entre capacitación y adiestramiento, ya que al hablar de planes y programas nos referimos a capacitación y adiestramiento, a Comisiones Mixtas de capacitación, resultando por consiguiente, que en la práctica es necesario distinguir un término del otro.*

*Sin embargo, hay que mencionar que en caso de existir alguna diferenciación, ésta se basa expresamente en el puesto que ocupa o que cubrirá el trabajador: se imparte capacitación a aquellas personas que ejercerán funciones diferentes a las del puesto que ocupan, y adiestramiento a quienes permanecerán en el mismo puesto.*

*Es claro así, que un mismo programa o curso será de capacitación o adiestramiento, en función de los requerimientos de cada trabajador en particular.*

*En base a lo anterior, considero a la capacitación como el término genérico que comprende todo tipo de esfuerzo o enseñanza, aprendizaje, adiestramiento, formación, mejoramiento, perfeccionamiento o similares.*

*La capacitación se concibe como un proceso que permanentemente brinda a los individuos los medios adecuados para lograr mayor eficiencia y eficacia en su trabajo.*

## 1.2 Antecedentes históricos en México a partir del siglo XIX.

*Analizando la Historia en México, el siglo XIX se caracterizó por sus constantes luchas internas y conflictos armados con potencias extranjeras, atraso en el agro mexicano y la concentración del poder económico en unas cuantas familias; encontrando que la incipiente industria y los centros de producción tenían un enorme atraso en relación a sus similares en Norteamérica y Europa. Esto produjo agrupaciones de obreros, artesanos y campesinos para defender sus intereses, que se forman influenciados por las grandes luchas sociales de esos tiempos en Europa y Estados Unidos.*

*Un claro ejemplo de dichas asociaciones es el Circulo de Obreros de México fundado en 1872, que tiene entre sus objetivos la propagación en la clase obrera de la instrucción correspondiente a sus derechos y obligaciones sociales y en lo relacionado a las artes y oficios; en esto último se solicita el adiestramiento artesanal y fabril de los patronos como parte de sus deberes.*

*Debido a la constitución de asociaciones, se da lugar a la creación de un disperso derecho, el trabajo, que se desprende del derecho civil y que es propiciado por fenómenos y hechos sociales derivados de la formación social capitalista mexicana.*

*Dicho derecho del trabajo, propugna por un sistema más justo en las relaciones obrero-patronales, los procedimientos jurídicos enfocaron este fenómeno con un afán de equilibrar los factores de la producción.*

*Pruebas elocuentes de lo anterior fueron las leyes del trabajo que en diferentes estados de la República se dieron para proteger al trabajador, tales como:*

*Estado de Colima, 1913*

*Estado de Veracruz, 1914*

*Estado de Zacatecas, 1915*

*Estado de México, 1916*

*Estado de Puebla, 1918*

*Estado de Durango, 1922 (la primera que estableció un periodo de aprendizaje previo al desempeño del oficio correspondiente).*

*Estado de Jalisco, 1923*

*En dichas leyes de trabajo se contempló la necesidad de que el patrón y el Estado proporcionaran a sus trabajadores los medios indispensables para su superación intelectual y manual en el ámbito de la instrucción, adiestramiento y/o capacitación.*

*Lo anterior se reflejó significativamente en la Constitución de 1917, principalmente en los artículos 27, 123 y 127 (fracción XIII).*

*Es relativamente reciente que, en México, las empresas públicas y privadas han concedido importancia a la capacitación, es por esto que se han creado diversos institutos de enseñanza así como asociaciones que promueven la capacitación empresarial.*

### *1.3 Marco legal.*

*La capacitación constituye desde hace algunos años uno de los aspectos más importantes para el progreso de México, ya que al propiciar el bienestar de trabajadores y patrones, coadyuva al desarrollo de las empresas que conforman la estructura orgánica de nuestro país.*

*La obligación que tiene todo patrón de brindar capacitación a sus trabajadores data de 1970, cuando fue incluida en la fracción XI del artículo 132 de la Ley Federal del Trabajo.*

*No obstante, fue hasta 1978 cuando debido al desarrollo industrial y económico del país, se efectuó una revisión significativa en el campo de la capacitación y/o adiestramiento, elevándose a rango constitucional la obligación patronal de capacitar y adiestrar.*

*Dicha obligación quedó así asentada en la Constitución al modificarse el artículo 123 en su fracción XIII, haciéndose notorio que la teoría integral del Derecho del Trabajo y Previsión Social, se encuentra fundamentada en el mencionado artículo, cuyo contenido identifica el Derecho del Trabajo con el Derecho Social.*

*La fracción XIII del artículo 123 constitucional señala expresamente:*

*"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".*

*La obligación de capacitar y adiestrar quedó oficialmente reglamentada en el Diario Oficial de la Federación, el día 28 de abril de 1978, entrando en vigor en el mes de mayo del citado año.*

*La reforma constitucional produjo la adición de un capítulo completo en la Ley Federal del Trabajo, dedicado exclusivamente a*

*la forma y términos en que los trabajadores tienen el derecho de recibir, y los patronos la obligación de brindar capacitación.*

*La reglamentación plasmada en el Capítulo III bis, artículo 153 de la Ley Federal del Trabajo, en sus fracciones de la A a la X, manifiesta un reforzamiento de la capacitación y adiestramiento de los trabajadores.*

*Este artículo en sus enunciados generales responde al quién, cómo, dónde y por qué se va a capacitar.*

*En este orden de ideas transcribiremos algunos artículos, que en muestra consideración esclarecen y nos remiten a algunos puntos fundamentales de la capacitación.*

### *¿A quién?*

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

*En cuanto al objetivo de la capacitación:*

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

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

*En lo que se refiere a los lugares y el horario en el que se brindará la capacitación, tenemos:*

*Artículo 153 B.- Para dar cumplimiento a la obligación, que conforme al artículo anterior corresponde, los patrones podrían convenir con los trabajadores en que la capacitación o adiestramiento se proporcione a éstos dentro de la misma empresa o fuera de ella, por conducto de personal propio, instructores especialmente contratados, instituciones, escuelas y organismos especializados, o bien, mediante adhesión a los sistemas generales que se establezcan y que se registren en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. En caso de tal adhesión, quedará a cargo de los patrones cubrir las cuotas respectivas.*

*Artículo 152 E.- La capacitación o adiestramiento a que se refiere el artículo 153 A, deberá impartirse al trabajador durante las horas de su jornada de trabajo; salvo que atendiendo a la naturaleza de los servicios, patrón y trabajador convengan que podrán impartirse de otra manera; así como en el caso en que el trabajador desee capacitarse en una actividad distinta a la de la ocupación que desempeñe, en cuyo supuesto, la capacitación se realizará fuera de la jornada de trabajo.*

*De esta manera, el marco jurídico actual es un apoyo formal e indispensable para dar vida y proyección a las reglamentaciones iniciadas en 1970.*

*La legislación de esta obligación refleja dos aspectos importantes:*

- Que todo trabajador tiene derecho a que se le ayude a lograr su superación, y consecuentemente una mejoría en sus niveles de vida.*
- La necesidad del país de elevar los índices de productividad, y por consiguiente los niveles económicos del país.*

#### *1.4 Situación actual.*

*La capacitación hoy en día, tiene gran relevancia, tanto en el sector privado como en el público, ya que la eficiencia y productividad de ambos no son independientes de la capacidad y esfuerzo de los recursos humanos con que se cuentan.*

*Podemos decir que la capacitación nace de la necesidad de mejorar la productividad, tanto en lo que se refiere a lo cualitativo como a lo cuantitativo, ya que surge como una respuesta del hombre a los modernos sistemas de Administración, con los cuales el elemento humano adquiere la importancia de la que había carecido por mucho tiempo.*

*Debemos considerar que actualmente la ciencia y la tecnología se incorporan a la vida humana ofreciendo nuevas dimensiones al proceso de transición. Los conocimientos científicos crecen visiblemente y las innovaciones tecnológicas no sólo se traducen en aumento de la productividad, sino que van a la base de los procesos de producción. El fenómeno de aceleración sostenida, nos lleva a la obsolescencia del conocimiento, siendo así necesaria, una actividad permanente de actualización y esto es la capacitación.*

*Hace algunos años, capacitar al personal significaba un alto costo para las empresas considerándose un gasto y no una inversión, ya que al invertir en la capacitación de un individuo se esperaba como resultado una alta productividad, y muchas de las veces cuando la persona adquiría nuevos y mayores conocimientos solicitaba aumento de salario o bien se separaba de la empresa, resultando así contraproducente para la empresa el haberle brindado capacitación.*

*La resistencia al cambio de muchas empresas privadas e instituciones gubernamentales con respecto a la capacitación, ha provocado que una gran parte de la producción del país se haya visto frenada. La capacitación es vital para que un centro de trabajo se desarrolle adecuadamente.*

*Ya es tiempo de olvidar el empirismo y empezar a aplicar las nuevas técnicas psicopedagógicas y las Ciencias de la Comunicación, en la Capacitación a fin de hacer que el aprendizaje sea más eficiente, cubriendo las demandas del desarrollo productivo de nuestro país.*

*La capacitación, que en un principio se entendió como un proceso de actualización de conocimientos, actualmente se concibe como un proceso integral, de enseñanza-aprendizaje, que tiene como objetivo proporcionar conocimientos, desarrollar habilidades, modificar actitudes e integrar hábitos que ayuden al individuo a comprender no sólo su participación dentro del proceso productivo, sino entender el fenómeno de cambio social y sus efectos consigo mismo, con los demás y con el medio ambiente que le rodea.*

*En México existe una creciente demanda de personal calificado, por lo que creo es necesario que tanto las organizaciones públicas como privadas establezcan programas periódicos de capacitación.*

*Por último quiero mencionar tres puntos que la capacitación debe cubrir en toda empresa y que a mi parecer son importantes.*

- 1. Que la capacitación sea especializada*
- 2. Tenga un alto nivel de motivación.*
- 3. Que logre en el educando una actitud de confianza en su propia potencialidad, además de facilitar su adaptación a nuevas técnicas permitiéndole lograr así un mayor rendimiento en su trabajo.*

**2. DIRECTRICES  
EN EL PROCESO  
DE LA  
CAPACITACION**

## 2.1 *Detección de necesidades (DNC).*

*La detección de necesidades es el primer eslabón del proceso al que se ajusta la capacitación dentro de una empresa, resultando su importancia la capacitación dentro de una empresa, resultando su importancia al incluir las funciones de previsión.*

*Es evidente que sin la investigación previa de las necesidades, no es posible pensar en llegar a programar un curso de capacitación.*

*Así, el punto de partida de las acciones de capacitación se encuentra en la determinación de necesidades, factor que proporciona orientación a todas las demás actividades involucradas en el proceso.*

*Algunos factores que denotan la importancia de determinar necesidades de capacitación son:*

- 1. La información obtenida de la investigación permite la elaboración y selección de los cursos o eventos que la empresa requiere.*
- 2. La DNC brinda razones válidas que justifican el impartir capacitación, eliminando la tendencia de capacitar por capacitar.*
- 3. Ayuda a lograr una mejor aceptación de los cursos de capacitación, al satisfacer necesidades que requieren la preparación del personal.*
- 4. Ofrece, en mayor proporción, la relación con los objetivos, planes y problemas de la empresa, a la vez que se genera un medio adecuado para la consolidación de los recursos humanos y de la organización.*

5. *Origina la información necesaria para que posteriormente se efectúen comparaciones a través de la evaluación y seguimiento de la capacitación.*

*A pesar de que el término necesidad resulta sencillo de deducir a partir de los preceptos que implica (falta de capacitación), se presta a innumerables confusiones en relación a las causas del desempeño del trabajador.*

*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...<sup>1</sup> y añade, "...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. Por tanto, la detección de necesidades de capacitación y adiestramiento debe ser un estudio comparativo entre la manera apropiada de trabajar y la manera como realmente se trabaja".<sup>2</sup>*

*En este orden de ideas, las necesidades de capacitación pueden definirse como:*

1. *"Las necesidades de entrenamiento son aquellos temas, conocimientos o habilidades que deben ser aprendidos, desarrollados o modificados para mejorar la calidad del trabajo y la preparación integral del individuo en tanto colaborador en una organización.*
2. *Dichas necesidades constituyen la diferencia entre el desempeño actual del colaborador en su puesto de trabajo y las necesidades de trabajo presentes y futuras de conformidad con los objetivos de las organizaciones.*
3. *También puede considerarse como aquellas carencias de los conocimientos o habilidades que bloquean o impiden el*

---

<sup>1</sup> Alejandro Mendoza Núñez. Manual para determinar necesidades de capacitación Página 17.

<sup>2</sup> Alejandro Mendoza Núñez. OB\_CIT Página 31.

*desarrollo de las potencialidades del individuo y la eficiencia en el desempeño de su puesto de trabajo”.*<sup>3</sup>

*La diversidad de necesidades, ha sido objeto de múltiples clasificaciones, entre las que debe destacar:*

*La elaborada por Mendoza en 1971, en donde se denominan necesidades manifiestas a aquellas que se presentan en razón de cambios en la estructura de la organización, por desplazamientos de personal, o bien, como respuesta a las innovaciones tecnológicas, la capacitación requerida para satisfacerlas recibe el nombre de preventiva.*

*Donalson y Scammell establecen una nueva clasificación en 1979, indicando: “Una micronecesidad de capacitación se da sólo por una persona o para una población muy pequeña. Las micronecesidades de capacitación existen en un grupo grande de empleados; frecuentemente la población completa de la misma clasificación ocupacional”.*

*La naturaleza y amplitud de las necesidades, así como la diversidad de características de los trabajadores sujetos a la DNC, requieren de la aplicación de técnicas e instrumentos variables que nos permitan una mejor obtención de información.*

*A continuación realizaremos una breve explicación de las técnicas más usadas en la DNC.*

- 1. ENTREVISTA.- Es un interrogatorio orientado por el investigador cuyo fin es obtener información de un asunto específico, de la persona entrevistada.*

*La entrevista, de acuerdo a la naturaleza de las preguntas establecidas, puede ser dirigida, semidirigida o abierta.*

- 2. OBSERVACIONES.- Consiste en el estudio directo de un hecho, situación o comportamiento, en el que se incluye a una o varias personas.*

---

<sup>3</sup> Alfonso Silicie. Capacitación y Desarrollo de Personal. Páginas 58 y 59.

*Si la observación se realiza en base a una guía, definiendo el hecho, lugar, hora, se denomina sistemática; y cuando se efectúa esporádicamente, recibe el nombre de casual.*

*Generalmente, la observación se aplica a un solo individuo, no obstante, puede llegar a involucrar a un grupo conformado hasta por 10 personas.*

3. **CUESTIONARIO.**- *Es un interrogatorio escrito, en el que una persona o grupo escribe sus respuestas en una o varias líneas, o marcan ésta con un signo previamente convenido (cruz, punto, letra, etc.).*

*Su aplicación es preferentemente colectiva, aún cuando puede realizarse individualmente.*

4. **ENCUESTA.**- *Implica el recabar la información proporcionada por el sujeto, al plantearle preguntas organizadas en relación a ciertos asuntos.*

*La clasificación de las encuestas se basa en el campo que exploran, pudiendo ser ocupaciones, de política, demográficas, de consumo, etc.*

5. **LISTA DE VERIFICACION.**- *Se recaba la opinión de una o varias personas sobre algún tema, mediante la anotación de una marca, (lista de verificación simple), o la jerarquización de cuestiones marcadas por números consecutivos (lista de verificación de ordenamiento).*

6. **PERIODO DE ACTUACION.**- *Consiste en la observación de uno o varios sujetos en condiciones reales de trabajo; con el fin de conocer su desempeño y detectar necesidades de capacitación.*

7. **INVENTARIO DE HABILIDADES.**- *Incluye la opinión de un jefe de área sobre las necesidades que considera tiene su personal.*



8. *PRUEBAS DE DESEMPEÑO.- Exámenes teóricos y prácticos aplicados a uno o varios sujetos, con el fin de observar en qué proporción posee los conocimientos, habilidades y actitudes requeridas para el óptimo desempeño de su función.*
9. *TORMENTA DE IDEAS.- Emisión libre de opiniones con respecto algún asunto o tema específico. A través de esta técnica surgen formulaciones que posteriormente se analizan entre los mismos participantes.*

*De esta manera, la determinación sistemática de las necesidades de capacitación, nos proporciona la información suficiente para obtener beneficios en el proceso de capacitación, entre los que podemos destacar:*

- 1. Delimitación de las necesidades educativas.*
- 2. Análisis del ambiente organizacional.*
- 3. Programación de acciones de capacitación.*
- 4. Determinación de la inversión-beneficio de cada programa.*
- 5. Descripción de requerimientos, con número de cursos y eventos, cantidad de instructores, materiales y auxiliares didácticos, procedimientos y recursos físicos.*

## 2.2 Planeación.

*Una vez establecidas con objetividad las necesidades de capacitación de la organización, es necesario el señalamiento de objetivos, que proporcionarán la satisfacción de dichas necesidades.*

*Este segundo paso inmediato en el proceso de capacitación recibe el nombre de función de planeación.*

*Esta etapa, tiene entre sus principales funciones, el responder a interrogantes, tales como:*

*¿Hacia dónde nos dirigimos? ¿Qué queremos obtener? ¿Qué metas a corto, mediano y largo plazo debemos lograr? y específicamente en función del estudiante y los cursos: ¿Qué?, ¿Quién?, ¿Cómo?, ¿Cuándo? y ¿Dónde?.*

*De conformidad con los objetivos y la política de una empresa, las metas que a mediano y largo plazo debe perseguir toda acción de capacitación son:*

- 1- Desarrollar un comportamiento individual.*
- 2- Desarrollar una integración de equipo.*

*El equipo individual lo debemos entender como el grado de compromiso que adquiere cada persona con su puesto por medio de un programa permanente de formación.*

*La integración de equipo, debe comprenderse como la madurez que adquiere un grupo de trabajo para lograr los objetivos de su área y de la empresa.*

*Los objetivos corresponden a la definición operacional de los cambios propuestos en la conducta del capacitando, como*

*resultado de su plena integración con las experiencias del aprendizaje.*

*Un listado de objetivos para un curso debe ser, por una parte, bastante minuciosa para dar a entender claramente el propósito de la instrucción, y por otra, lo bastante general para servir de guía global en la planeación de la instrucción y la elaboración de pruebas.*

*Así, una vez detectadas las necesidades, el procedimiento general a seguir para el señalamiento de objetivos consiste en:*

- 1. Identificar aquello que debe aprender el participante, esto es, el cambio de conducta que se debe lograr a través de la capacitación.*
- 2. Determinar con precisión las circunstancias, el lugar, el equipo o material necesario para que el participante manifieste la conducta deseada.*
- 3. Señalar la calidad, cantidad o precisión con que se exige que se manifieste la conducta o el aprendizaje.*

*Una buena selección y redacción de objetivos debe tomar en cuenta ciertos elementos, entre los que podemos destacar:*

- Contenido o tema, que consiste en específico y con detalle lo que dominará el (los) alumno (s).*
- Condiciones de ejecución, que es la descripción de los requisitos (¿Cómo, Cuándo, Dónde?), bajo los cuales se espera que el alumno demuestre su dominio del objetivo.*
- Nivel de precisión, que se refiere al nivel de exactitud que se establece para determinar cuándo se considera aceptable la ejecución del alumno.*

*Una redacción adecuada de objetivos establece la base para cualquier actividad posterior, por lo que debe ser muy exacta, ya que de la precisión de éstos dependerá:*

- *La estructura del contenido.*
- *La selección de métodos, medios y materiales didácticos adecuados.*
- *El comunicar claramente al participante qué es lo que se pretende que domine al finalizar el curso.*
- *El contar con criterios objetivos para elaborar instrumentos de evaluación.*

*El contenido es el conjunto de conocimientos (temas, materias y áreas) que el capacitando debe comprender, dominar y aplicar para lograr los objetivos, esto es, todo aquello que ha de enseñarse al participante para que cumpla con los objetivos del curso.*

*El procedimiento a seguir para la selección de contenidos educativos es:*

- 1. Jerarquizar los diversos elementos del contenido de acuerdo con la naturaleza de la tarea, es decir, los contenidos se agrupan en forma natural siguiendo el esquema y ordenamiento de las tareas.*
- 2. Integrar el contenido en unidades de instrucción, agrupando los elementos en secciones afines, pero significativas por sí mismas.*
- 3. Enumerar las unidades de acuerdo con el desarrollo de las tareas, y su lugar en el programa.*

*De esta manera, la estructuración de contenidos es la actividad que nos permite determinar los temas a desarrollar durante el período de instrucción.*

*En términos generales, el contenido de los diferentes programas de educación, se puede clasificar en:*

1. *"Conocimientos elementales acerca del tema, especialmente los que proporcionan una completa y efectiva inducción.*

- *Conocimientos de inducción al tema.*
- *Relaciones humanas.*
- *Elementos de administración.*
- *Comunicación.*
- *Organización del trabajo.*
- *Trabajo en equipo.*

2. *Conocimientos y habilidades elementales para el puesto que se desempeña.*

3. *Conocimientos de complementación profesional para el mejor desempeño del puesto (desarrollo ejecutivo).*

4. *Materias culturales y conocimientos universales como orientaciones para mejores y más maduras actitudes de la persona".<sup>4</sup>*

*La capacitación impartida en la empresa, contiene dos cursos básicos:*

- *Uno profesional, que contiene un alto porcentaje de materias técnico-específicas, dirigidas de manera inmediata al puesto de trabajo. Este tipo de curso es aplicado para grupos de mediano y alto nivel.*
- *De información y formación en general, cuyo objetivo es informar, orientar y proporcionar una formación general.*

*Es evidente que las dos áreas o tipos de conocimientos contribuyen en la misma proporción a la correcta formación de la persona, sin embargo, hay que tener en cuenta las necesidades que hay que satisfacer, para darle mayor importancia en su caso a la información y conocimientos netamente teóricos, o bien, a aquellos que contribuyen a brindar una formación general.*

---

<sup>4</sup> Alfonso Silicie. Ob. Cit. Página 66.

### **2.3 Técnicas y auxiliares didácticos.**

*El logro del aprendizaje se debe en gran parte a la manera como el instructor emplea los métodos o técnicas didácticas.*

*La técnica didáctica es la organización práctica de los recursos y procedimientos con el fin de encauzar el aprendizaje hacia los objetivos deseados.*

*La consecución del éxito con el empleo de una técnica depende de varios factores:*

- El conocimiento de la técnica.*
- El espíritu creador de quien la maneja.*
- El conocimiento de la materia.*
- El establecer un perfil de participantes.*
- El contar con los materiales auxiliares necesarios (las técnicas se complementan con material didáctico).*

*En base a lo anterior, el instructor debe estar plenamente consciente de su papel y de la responsabilidad que tiene ya que de sus actitudes y capacidad depende en gran medida el éxito o fracaso del programa.*

*Para que el instructor logre transmitir una comunicación efectiva sobre un tema, es necesario que no sólo lo conozca, sino que se encuentre convencido de su valor.*

*Así, es importante que el nivel de conocimientos con respecto al tema sea adecuado, requiriéndose también un nivel de cultura general, acorde al pensamiento de los receptores.*

*El instructor además, debe estar preparado para motivar al educando, por lo que debe tener en cuenta los siguientes factores: seguridad en sí mismo, preparación de la sesión, promoción de buenas relaciones, manejo adecuado de la diversidad de participantes, y corrección de errores en forma constructiva.*

*En la actualidad, existe una gran diversidad de técnicas didácticas, que el instructor debe seleccionar en relación al objetivo del curso, la consideración de medios, alternativas y la adecuación de la técnica de las habilidades y aptitudes del grupo.*

*A continuación presentamos una breve descripción de las técnicas didácticas, que a nuestra consideración, resultan las más conocidas:*

### ***Para cursos:***

- 1. EXPOSITIVA.- Se refiere a la presentación oral de un tema por parte del instructor, y dirigido a un grupo de participantes. Es generalmente utilizada en el logro de objetivos relacionados con el aprendizaje de conocimientos teóricos, para presentar un panorama global de unidades o temas amplios en un tiempo relativamente corto, y para facilitar la conducción de grupos numerosos.*
- 2. DEMOSTRATIVA.- Que consiste en la presentación que realiza el instructor sobre la forma de efectuar una tarea o un proceso, ante un participante o grupo, que posteriormente la ejercerán o aplicarán. Es útil para enseñar habilidades o destrezas manuales.*
- 3. LECTURA COMENTADA.- Es donde el instructor dirige el estudio en grupo de un documento impreso, para posteriormente favorecer la emisión de los participantes en torno a los conceptos leídos con el fin de llegar a la comprensión de los mismos.*
- 4. CORRILLOS.- Se refiere a la división de los participantes en varios subgrupos, para propiciar la participación activa de todo el grupo en el análisis y discusión de cierta información, con el propósito de obtener conclusiones.*

5. *INTERROGATIVA.- Consiste en el planteamiento de preguntas por parte del instructor que permita dirigir la actividad reflexiva de los participantes, además de obtener información, puntos de vista y formas de aplicación de lo aprendido.*
6. *TORRENTE DE IDEAS.- Se refiere a promover dentro de un grupo la aportación del mayor número de ideas o puntos de vista para aclarar o resolver un tema o problema, proponiendo soluciones, enfoques o tratamientos que correspondan a la situación.*

#### *Para eventos:*

1. *SIMPOSIUM.- Es la exposición de un tema, de manera profunda, desde diferentes puntos de vista, a fin de unificar la visión completa del mismo.*
2. *CONGRESO.- Consiste en un intercambio de experiencias y opiniones entre los miembros de un grupo, que analicen problemas referidos por conductores competentes.*
3. *MESA REDONDA.- Es utilizada cuando se desea exponer ante un auditorio los diferentes puntos de vista (divergentes y contradictorios) de varios expertos sobre determinado tema. Los puntos divergentes que se exponen, dan lugar a un debate, debidamente encauzado por un moderador.*
4. *PANEL.- Es el estudio de un problema o tema por parte de varios participantes que conversan libremente entre sí.*
5. *SEMINARIO.- Es la investigación sistemática de un tema planeado por un grupo. Los participantes se subdividen para el trabajo y exposición del tema. Esta técnica asegura el aprendizaje eficaz al ser los participantes quienes tienen la responsabilidad de aprender e investigar.*



*Las técnicas didácticas se ven complementadas por materiales o auxiliares didácticos que facilitan la comunicación entre los instructores y los participantes.*

*La apropiada selección de los auxiliares didácticos facilita la instrucción, la hace más interesante y ayuda a fijar lo que se aprende.*

*A grandes rasgos, los auxiliares didácticos se pueden clasificar en:*

- I. Directos o Medios gráficos.*
- II. Proyectados.*
- III. Auditivos.*

## 2.4 Evaluación y seguimiento.

*Incrementar los recursos humanos de una empresa no requiere únicamente del establecimiento de procedimientos para el señalamiento de metas, el conocimiento de los individuos que la conforman, el inventario de recursos y el diseño de métodos para mejorar el desarrollo de la organización, sino que implica también una evaluación exacta y oportuna de la medida en que las actividades emprendidas satisfacen cada objetivo.*

*El tema de la evaluación no ha podido ser precisado, ya que el enjuiciar resulta un hecho tan subjetivo, que generalmente se presta a discusión. A fin de adecuar correctamente el concepto a la capacitación, definiremos a la evaluación "...como la forma en que se puede medir la eficacia y resultados de un programa educativo y de la labor de un instructor para obtener la información que permita mejorar habilidades y corregir eventuales errores".<sup>5</sup>*

*La importancia de la evaluación se deduce en cuanto registra los resultados de la capacitación, a fin de conocer la naturaleza del aprendizaje, la eficacia de los instrumentos usados y la determinación de los cambios que se aplicarán en la resolución de problemas cotidianos o eventuales.*

*En general, la evaluación realizada en cualquier curso nos debe brindar información sobre aspectos básicos:*

- 1. La reacción de los miembros del grupo.  
Las actitudes del participante durante el curso son evidentes, ya que cuando son de gusto, se deduce que la instrucción resulta productiva, y viceversa.*
- 2. El grado de conocimiento adquirido.*

---

<sup>5</sup> Alfonso Silicie. Ob Cit. Página 105

*Es necesario saber qué aprendió el participante, diferenciando lo nuevo que aprendió y aquello que recordó durante el curso.*

3. *La conducta, que es el cambio en relación a la personalidad del participante.*
4. *Resultados, que se relacionan con el alcance específico del curso terminado, en lo que se refiere a mejoras, cambios de puesto, etc.*

*Queda claro que, dependiendo del objetivo o de la estructura del curso, será la importancia que se brinde a cada uno de los aspectos anteriormente mencionados.*

*A pesar de que la evaluación posterior al curso es la más difundida en el campo de la enseñanza, la evaluación puede también realizarse antes y durante el curso.*

*El valor de la evaluación antes del curso estriba en revelar los conocimientos y habilidades con que cuenta el alumno antes de recibir capacitación, y esta evaluación generalmente se efectúa a través de una prueba de conocimientos y aptitudes en relación a la materia que se impartirá a lo largo del curso.*

*La evaluación del curso, por su parte, nos permite describir diariamente la reacción, conocimientos y cambios de los participantes. La evaluación aplicada en esta etapa consiste en un examen a base de preguntas sobre los temas del día.*

*Cualquiera que sea el tipo de evaluación que se aplique, los datos obtenidos de ella tienen como función primordial el tomar decisiones tales como:*

- *“Como continuar o discontinuar el programa.*
- *Mejorar sus prácticas y procedimientos.*
- *Añadir o desechar estrategias y técnicas específicas del programa.*
- *Establecer programas semejantes en otros lugares.*

- *Asignar recursos entre programas que compitan entre sí.*
- *Aceptar o rechazar un enfoque o teoría para el programa”.*<sup>6</sup>

*La toma de estas decisiones se encuentra a la vez vinculada con los propósitos de la evaluación, que se resumen en:*

- *Estimación del desarrollo individual de los participantes.*
- *Análisis de las dificultades encontradas para el aprendizaje.*
- *Verificar la efectividad de las acciones y recursos utilizados en el curso.*

*Una vez determinadas las variables que serán sometidas a medición, es necesario contar con criterios básicos que permitan analizar y comparar los resultados de ésta con los objetivos de cada programa.*

*De esta forma, los criterios o indicadores del desempeño laboral que mejor señalan la proporción en que la instrucción cumplió su objetivo, son:*

1. *Producción.*
2. *Calidad de Trabajo.*
3. *Productividad.*
4. *Estudios de tiempo y movimiento.*
5. *Muestra de trabajo.*
6. *Cantidad requerida de entrenamiento.*
7. *Duración en el empleo.*
8. *Ausentismo.*
9. *Accidentes.*
10. *Calificación de méritos.*
11. *Criterios de aprendizaje.*

*Un sistema de evaluación se encuentra en estrecha relación con el proceso de enseñanza, ya que nos permite conocer el rendimiento y aprovechamiento de cada participante, del instructor mismo y de los procedimientos utilizados.*

---

<sup>6</sup> Ma. Eugenia Laffile B. Manual de Técnicas de Evaluación. Página 12.

*Los procedimientos generalizados para llevar a cabo la medición realizan tests (pruebas), y su valor radica en que por medio de éste podemos analizar el aprendizaje y asimilación del capacitando, a la vez que la prueba facilita al participante reconocer sus errores y admitir la necesidad de superarlos.*

*Las características que identifican a los tests son:*

- *"Se realiza en un tiempo y lugar específico.*
- *Consiste en un conjunto uniforme de tareas para todas las personas examinadas.*
- *El sujeto de la evaluación estima que la situación es una situación de examen".*

*Las pruebas que más se utilizan son las de aprovechamiento o logro, y por su procedimiento se clasifican en orales o escritas.*

*La prueba escrita, dependiendo de su construcción se subdivide en:*

1. *Prueba objetiva; es aquella con estructura sólida, que requiere que el alumno proporcione una o dos palabras, que seleccione la respuesta correcta de entre varias alternativas.*

*Cuando se trata de suministros por parte del capacitando, los reactivos de la prueba objetiva son:*

- *Respuesta breve.*
- *De completar.*

*En la selección los reactivos pueden ser:*

- *Verdadero-falso.*
- *Casamiento.*
- *Selección múltiple.*

---

Ma. Eugenia Laffile B. Ob. Cit. Página 25.

2. *Prueba de ensayo; cuyo fin primordial es medir las capacidades del capacitando para organizar y sintetizar sus conocimientos.*

*Este tipo de prueba, dependiendo de la libertad que se le brinde al capacitando para expresar su respuesta, se clasifica en:*

- *Respuesta extensiva.*
- *Respuesta restringida.*

*El examen oral, por su parte, nos remite a la individualidad del examinado, ya que permite una mayor creatividad, una emisión más libre de opiniones y criterios del capacitando.*

*El seguimiento de la capacitación, consiste en que una vez que el curso ha sido terminado y evaluado, hay que verificar que el conocimiento y las habilidades adquiridas se mantengan a través del tiempo.*

*En la etapa del seguimiento, el jefe inmediato del capacitando es quien se encarga de motivar al recién egresado de un curso.*

*Así, el seguimiento permite por una parte medir la efectividad del curso, y por otro, seguir la trayectoria personal del individuo capacitado.*

*El seguimiento debe efectuarse entre los cuatro o seis meses posteriores a la terminación del curso, y su finalidad es registrar tres diferentes tipos de situaciones:*

- *El individuo no registra cambios favorables en los conocimientos, habilidades y actitudes.*
- *Se registran cambios favorables.*
- *Se registran cambios desfavorables.*

**3. IMPORTANCIA  
DE LOS MEDIOS  
EN LOS  
PROCESOS  
DE ENSEÑANZA Y  
APRENDIZAJE**

### 3.1 Metas generales.

*Los usos creativos de los diversos medios aumentan la probabilidad de que los capacitandos aprendan más, retengan mejor las cosas aprendidas y ejecuten mejor las habilidades que se deben formar en ellos; sin embargo, es claro que la utilización de los medios en actividades de enseñanza no garantiza por si misma el aprendizaje de los capacitandos. Intervienen muchos factores más.*

*A fin de ayudar a utilizar medios con resultados provechosos, reseñaré brevemente el proceso de planificación de la enseñanza e indicaré como y cuando deben el capacitador y los capacitandos tener en cuenta los medios, para seleccionarlos y asignarles un papel en la capacitación.*

*Después de una introducción a los planes para utilizar medios, explorar con el lector la enorme diversidad de recursos didácticos a los que tenemos acceso- visuales, sonoros, audiovisuales y reales- y hablaré de los lugares en donde se les obtiene, sus ventajas especiales, sus aplicaciones más productivas a las experiencias de aprendizaje y sus limitaciones. También estudiaremos como formar habilidades en el capacitador para usar equipos fáciles de conseguir y para aplicar los materiales asociados con ellos. Por último me he propuesto enseñar al lector técnicas y métodos de producción de diversas clases de materiales didácticos e indicar caminos por los cuales los capacitandos podrán elaborar materiales interesantes y aprender en el proceso de creación.*



### 3.2 Utilización de los medios audiovisuales.

*Es indiscutible que los materiales audiovisuales han estado desde hace muchos años entre los recursos didácticos de los programas educativos, pero también es cierto que se les ha considerado como ayudas de segunda categoría, ya que se les da más valor a las exposiciones verbalistas de los instructores, a los libros de texto, al pizarrón y las bibliotecas. Pero ya es tiempo que se les de mayor significación, estamos en los umbrales del siglo XXI, donde la técnica día a día se supera, vamos desarrollándonos a pasos agigantados y es por eso que se usan los medios audiovisuales como parte integrante y cuidadosamente planeada del proceso enseñanza-aprendizaje.*

*Desgraciadamente este menosprecio hacia el uso de los audiovisuales en la educación, ha sido causado por diversos factores, como son:*

- a) La mayor parte de los instructores no entienden o no aceptan el valor didáctico de los recursos audiovisuales, ya que muchos piensan que si no son ellos los que están al frente de la clase no se realizará el aprendizaje; asimismo, otros consideran degradante el uso de estas ayudas, pues señalan que se pierde la dignidad académica, que según estos instructores sólo puede mantenerse con la comunicación oral y la lectura.*
- b) Muchos instructores y/o capacitadores ven a los auxiliares didácticos audiovisuales como un problema, porque en los inicios de estas técnicas el material y el equipo era muy grande, por lo tanto muy estorboso y no fácil de manejar, a la vez que como era muy caro debía ser solicitado con mucha anticipación, debían de oscurecer por completo las aulas y era por estas y otras razones semejantes que no valía la pena usar frecuentemente estos medios.*

- c) *También la gran propaganda que se hizo a los materiales audiovisuales, sin haber hecho una propia experimentación y evaluación, provocó efectos adversos para la aceptación y uso posterior de estos recursos.*
- d) *Asimismo, el contenido de los materiales comerciales, frecuentemente no obedecían a los objetivos del programa del instructor, bien fuera porque estaba sumamente recargada de conceptos y no se podría retener tal cantidad de información, o sólo una mínima parte de la película traía lo que el instructor requería.*

*Desafortunadamente, los materiales audiovisuales, han sido auxiliares-accesorios para ser usados si sobra tiempo, y siempre después de haber dado la clase verbalista y haber estudiado los libros de texto.*

### ***Desarrollo actual de los medios audiovisuales.***

*Durante los años 50's, se inició el desarrollo de la tecnología educativa: este esfuerzo dio lugar a nuevas máquinas, materiales, sistemas y técnicas con fines instructivos, siendo estos descubrimientos técnicos los que han determinado en cierta forma el camino para que se desarrollen patrones didácticos y las funciones de los medios para servir a dichos patrones.*

*En la última década donde ha habido mayores avances tecnológicos aplicables a la capacitación para poder ofrecer lo mejor y lo más importante en experiencias para los capacitandos, y hacer que se extienda cada vez a un mayor número.*

*Debido al gran avance tecnológico que se ha tenido en las últimas décadas, los medios audiovisuales cuidadosamente planeados, seleccionados y producidos pueden llevar a la consecución de metas pedagógicas, ya que usados adecuadamente pueden ser el factor clave del programa educativo.*

*En realidad el propósito fundamental de la capacitación es dirigir el aprendizaje con el fin de hacerlo más eficiente, ya que el punto de partida, la causa eficiente, es el capacitando, la meta es el cambio de conducta del propio educando, los objetivos del programa didáctico son asegurar que ocurran los mayores y más positivos cambios en el comportamiento del educando, en un lapso de tiempo reducido.*

*Esta nueva tendencia ha hecho que los instructores tomen muy en cuenta lo siguiente:*

- *Debido a que la capacidad de percepción y aprendizaje de los capacitandos difiere mucho, los instructores necesitan implantar nuevos sistemas de capacitación, ya que unas personas captan fácil y rápidamente con la educación tradicional y otros requieren de experiencias más concretas que incluyan los medios audiovisuales; es por eso que el método ideal es aquél que requiere de la combinación de los diferentes métodos de aprendizaje.*
- *Los capacitandos necesitan de una amplia gama de experiencias que incluyan cosas reales, representaciones visuales y símbolos abstractos que aumenten sus horizontes culturales.*
- *La investigación y experimentación son el propósito fundamental de la nueva organización del contenido de las asignaturas.*

*El encontrar una causa y responder a su efecto encontrando una solución, requiere de nuevas formas de planteamiento y organización del aprendizaje. En la actualidad se reconoce en forma más factible que el aprender es una actividad que los capacitandos hacen, ya que ellos mismos aprenden trabajando con ideas o con objetos.*

*En la actualidad, el aumento del interés por este tipo de capacitación es evidente, ya que se utiliza en todas las actividades*

*productivas humanas, tales como la industria, el comercio y las diversas profesiones.*

### 3.3 Planeación sistemática de los apoyos didácticos.

*Es muy importante que cuando vayamos a hacer uso de los materiales audiovisuales, siempre sea con un fin determinado, debido a que si previamente no se han planteado objetivos, el plan didáctico no funciona adecuadamente.*

*Los pasos más importantes para llegar a realizar un uso adecuado de los materiales audiovisuales son:*

#### - Empezar con una idea.

*Muchas veces un instructor se encuentra en apuros cuando al estar explicando un concepto, los capacitandos no entienden bien o no les resulta del todo comprensible la situación que se les plantea; es precisamente en ese momento cuando el instructor puede pensar en hacer uso de los materiales audiovisuales mediante una correcta planificación.*

*Es requisito que el planteamiento se elabore de acuerdo a las necesidades de un grupo concreto, ya que si no se hace de esta forma, las ayudas didácticas no funcionarán adecuadamente.*

#### - Formular los objetivos.

*Con el fin de hacer un buen uso de los materiales audiovisuales, es necesario plantear objetivos específicos que se adapten al programa de capacitación que se va a realizar, tarea que requiere de tiempo y esfuerzo y se contribuye en la base de nuestro trabajo.*

*Además de plantear un objetivo específico, basándonos en éste, podemos formular algunos más con el fin de explicar en forma más detallada lo que deseamos que el capacitando aprenda. En la actualidad se le da un gran valor a los objetivos de comportamiento, ya que tienen un gran impacto tanto en el diseño didáctico como en diversas disciplinas aisladas; además se manifiesta un nuevo enfoque hacia la pedagogía basada en las*

*necesidades que presenta el capacitando, polo opuesto del esquema usado en otros tiempos, esto es, en el que se daba mucho más importancia al instructor y al contenido de la asignatura.*

*Requerimos conocer en forma específica lo que vamos a enseñar y comunicar a los capacitandos, con el propósito de lograr una acertada planeación de los materiales didácticos, ya que haciendo partícipes a los capacitandos de nuestras intenciones, proporcionaremos una guía clara de los que vamos a presentar en forma organizada en el contenido del curso o programa de capacitación.*

*Cuando hemos captado los conceptos, realizamos un aprendizaje, por lo tanto, cambiamos nuestra actitud debido a que podemos ejecutar actos que anteriormente no podíamos realizar, podemos expresar conocimientos que antes no teníamos, o bien, podemos hacer apreciaciones de objetos o situaciones que sin la información obtenida en el aprendizaje, no sería factible realizar.*

*Hay tres grandes áreas en donde los objetivos de aprendizaje se pueden desarrollar:*

*La primera es el área cognoscitiva, ya que evidentemente el fin principal de la capacitación es desear y asegurar que los capacitandos obtengan conocimientos e informaciones cognoscitivas, por lo que deben entender principios, conceptos, tendencias y generalizaciones.*

*Como instructores debemos captar y reorganizar enseñanzas separadas, y a veces aparentemente aisladas, con el fin de formar abstracciones significativas en un nivel superior, para aplicarlas a tareas de aprendizaje cada vez más difíciles.*

*La segunda área es la afectiva y es aquella que trata de definir los objetivos relacionados con cambios de actitud y aprecio, al pretender sensibilizar a los capacitandos a tener actitudes éticas y apreciar lo estético.*

*Los instructores necesitan de un gran esfuerzo para desarrollar en sus capacitandos actitudes de sensibilidad, de tolerancia, de amplitud de criterio, de respeto a la verdad y a los derechos de los demás, y de la participación responsable en la sociedad. El trabajo del instructor y sus capacitandos, acorde a los recursos y procedimientos de enseñanza utilizados en las actividades del aprendizaje, determina en gran parte el cumplimiento de los objetivos.*

*La tercera área es la psicomotora y se refiere a las actividades que debemos hacer cuando actuamos formalmente, es decir, el papel que desempeñamos como estudiantes, al ejecutar determinadas tareas del trabajo o al cumplir con las obligaciones de nuestra vida. El instructor debe ser muy hábil con el fin de reconocer, describir y colocar las aptitudes que deben desarrollar los educandos.*

*Las tres áreas del aprendizaje se complementan; lo más complejo es formular los objetivos para que se logre cada una, y las evaluaciones demostrarán si se logró el aprendizaje y si resultó o no el plan.*

*Los objetivos que especifiquemos deben ser expuestos de tal forma que describan una conducta realmente comprobable, para que puedan servir como guías para un buen programa didáctico.*

*Toda asignatura requiere de objetivos que consideren la planificación del aprendizaje. Los objetivos tienen que ser desarrollados paulatinamente, de lo general a lo concreto, y siempre tomando en cuenta que algunos de éstos van a ser aclarados cuando seleccionamos el contenido o cuando planeamos el material.*

#### **- Considerar a la audiencia.**

*Es muy importante al formular los objetivos que deseamos para nuestro plan de trabajo el considerar las cualidades de las personas a las que vamos a instruir, debido a que ambos puntos están ligados entre sí, y debe existir una recíproca influencia entre*

ellos; las características o cualidades que mencionamos anteriormente son la edad, el nivel de conocimiento de las materias, el interés por ellas, las diferencias que presentan los miembros del grupo entre sí, etc. y deben ser analizados en función de los objetivos y el tratamiento del tema que se va a desarrollar.

El capacitando es un factor clave cuando pensamos en la dificultad de las ideas que vamos a exponer, ya que hay infinidad de factores que pueden influir en el tratamiento del tema, como son las mismas ideas que se van a presentar, la cantidad de conocimientos, el nivel de vocabulario, el número de indicaciones, la forma de narración, la naturaleza y número de los ejemplos, el grado de participación de los educandos, etc.

**- Preparación del boceto de contenido.**

Con la información obtenida previamente, podemos realizar un boceto de contenido, ya que en éste se fundamenta la organización de los materiales que se van a elaborar.

El boceto se compone de dos partes o aspectos, que comprenden los temas más importantes a desarrollar para el logro de los objetivos, y la información científica que nos remite a cada uno de ellos.

**- Revisión del trabajo terminado.**

Una vez que ya hemos realizado el boceto del contenido, pensando en la idea, los objetivos y la audiencia, se llega al momento de decidir que medios nos servirán para apoyar el programa de capacitación que elaboramos. Lo primordial en este caso es tomar en cuenta los recursos y el tiempo del que disponemos para realizar un buen trabajo, además de considerar los diferentes medios que tenemos a nuestra disposición, sus características, usos, ventajas y desventajas, limitaciones, etc. y escoger aquél que se apegue mejor a nuestros propósitos.



- **Elaboración del proyecto.**

*Este paso consiste en organizar de la mejor manera nuestro plan para que pueda comunicar el contenido y cumplir los objetivos propuestos. Este plan de integración para llevar el mensaje requerirá ya sea de un solo medio, o bien, el enfoque del programa didáctico en donde se combinarán varios medios para servir a cada uno de los objetivos y contenidos específicos.*

- **Planificación de la participación.**

*El alumno debe tener una participación activa ya que esto ayudará a un mejor aprendizaje, debido a que el elemento clave de los materiales programados es que el educando permanezca diligente mientras aprende, pues al fomentar la intervención se hace parte integrante del mismo material planeado.*

*Asimismo, debe planearse la evaluación de los resultados de la participación, como la forma de proporcionar al capacitando información sobre los resultados de su participación, o algún medio de evaluar por sí mismo el grado y la calidad de su participación.*

- **Redacción del tratamiento.**

*Escribir el tratamiento es de importancia básica, ya que nos hace pensar en la presentación concreta y organizar el trabajo en una secuencia lógica y fácil de ser comprendida. La forma del tratamiento puede combinar la narración con la participación personal y la dramatización.*

*Conforme se va desarrollando la narración es necesario ir visualizando las diversas situaciones que se describen; debemos reorientar nuestro pensamiento y aprender a pensar en imágenes concretas que representen una situación real.*

**- Desarrollo del guión.**

*Cuando se ha podido desarrollar el tratamiento imprimiéndole una continuidad satisfactoria, se llega al momento de elaborar un boceto y escribir un guión detallado. El guión es donde se señalan las directrices definitivas para la toma de fotografías, la filmación, la grabación, etc.*

*El guión en un listado de cada una de las imágenes acompañadas de la narración, títulos e indicaciones.*

*La narración es muy importante tanto por su papel auditivo dentro del audiovisual, como por el énfasis que hace sobre ciertas imágenes.*

*El tiempo es un factor determinante en el contenido de un mensaje audiovisual, y es por eso que desde el momento de la planeación se requiere hacer un cálculo por lo menos aproximado de lo que durará la presentación; en todos los casos debe darse un tiempo prudente para desarrollar adecuadamente el tema de acuerdo con los objetivos, pero no debe darse demasiado porque se perdería el interés.*

**- Organización detallada y específica del plan.**

*El plan requiere que en él se especifique el material audiovisual que debe ser utilizado, clase y tamaños del material, duración, sonido, facilidades y equipos, técnicas especiales que se necesitan, trabajos especiales que hagan falta, fecha de terminación y costo estimado en el que se incluya el gasto de material, el mantenimiento de equipo, trabajo de laboratorio y otros servicios especiales, salarios, gastos varios e imprevistos.*

**- Elaboración de imágenes.**

*Este es el momento en que se puede empezar la producción, los resultados de una buena planificación serán un trabajo más completo, coherente y el material mejor realizado.*

*Debe aplicarse una lista en donde se agrupen todas las escenas para fotografiarse, filmarse o grabarse en la misma ubicación o que tengan alguna similitud, en seguida se pondrá fecha para cada grupo.*

**- Llevar una bitácora.**

*Si llevamos anotaciones cuidadosas en un cuaderno de bitácora de todas las tomas realizadas, el orden en que se fotografiaron las escenas y los datos sobre exposición, emplazamiento de cámara, etc. esto será muy útil cuando se evalúe la calidad, el contenido y la selección de escenas.*

- *Número de la escena de acuerdo con el guión.*
- *Número de toma (que cambia cada vez que se repite la toma de una misma escena).*
- *Intensidad de la luz.*
- *Emplazamiento de cámara (lentes, velocidad del disparador y distancia).*
- *Observaciones (notas acerca de la acción, composición de la escena y advertencias para la edición).*

**- Permisos para tomas de filiación.**

*Es muy importante tomar en cuenta este punto, ya que casi todas las personas tienen el derecho de control y uso de fotografías personales o de sus pertenencias. Al elaborar materiales audiovisuales debemos respetar este derecho.*

**- Proceso de edición de los textos, narración y advertencias.**

*Debido a que el guión original pudo ser tan solo un intento de narración, se requiere hacerlo con el fin de que hagamos coincidir el audio con el video, la filmación o el audiovisual, ya que las imágenes deben contar la mayor parte de la historia.*

- ***Preparación de los títulos e indicaciones.***

*Para que tengamos un trabajo perfectamente bien hecho, necesitamos pensar en la preparación y realización de los títulos, textos y advertencias con el fin de que la producción se vea llamativa y profesional; éstos deben presentarse en forma simple, breve y fácilmente interpretables, claros, y en cuanto a su extensión, deben ser cortos para que se puedan leer cómodamente.*

- ***Grabación de la narración.***

*Debemos de afinar y ajustar la narración con los materiales visuales para que podamos grabar la cinta magnética o la pista sonora según la producción hecha. En el guión de la narración es muy importante que pongamos las indicaciones precisas al locutor para que lo haga como lo deseamos.*

## **Elaboración de la guía didáctica.**

### **- Materiales para usarse en el aula.**

*Es de trascendental importancia que si las ayudas didácticas las hemos planeado para usarlas en el aula, preparemos una guía para el instructor, con el fin de proporcionar sugerencias para la utilización adecuada de los materiales, como para las actividades de los discípulos en las que éstos puedan aplicar los conocimientos adquiridos en la exhibición.*

*La guía debe incluir:*

- *Información sobre materiales.*
- *Objetivos pedagógicos.*
- *Audiencia a la que van dirigidos.*
- *Asignatura, área o tema que desarrollan.*
- *Descripción del contenido.*
- *Explicación de claves, términos y vocabulario.*
- *Actividades preparatorias al uso de los materiales como cuestionarios, problemas, actividades del instructor y los educandos.*
- *Actividades durante la exhibición (cuestionarios, problemas y actividades del instructor y del educando).*
- *Actividades que deben seguir a la exhibición donde también se incluyan cuestionarios, problemas y actividades del instructor y de los discípulos.*
- *Correlaciones de los materiales con otros materiales didácticos.*

*También es conveniente preparar hojas que puedan repartirse a los discípulos con las informaciones necesarias. El uso de estas hojas evita que se tenga que tomar notas y se concentre toda la atención en la exhibición del programa.*

*Estas hojas deben incluir:*

- *Un esquema de la presentación.*
- *Información detallada en relación al contenido así como su aprovechamiento.*
- *Fuentes de información sobre temas relacionados.*
- *Bibliografías y fuentes de estudio o actividades posteriores.*
- *Uso de los materiales.*

*Es necesario valorar la eficiencia de los materiales, al igual que estudiar las reacciones que motivan a la audiencia, los cambios de comportamiento en comparación con la conducta original. Esto se puede comprobar observando a la audiencia, realizando pruebas de actuación o resolviendo cuestionarios.*

### 3.4 ¿Qué es el audiovisual?

*Que se haga audiovisual, que se utilice el audiovisual, que se practique una pedagogía audiovisual, que se defiendan o se acusen los "métodos audiovisuales", que se forme al, por o con el audiovisual, de todas maneras la mayor parte del tiempo no se sabe muy bien lo que se está haciendo.*

*A pesar de que, sea por comodidad, que este término genérico sea empleado, siempre será útil denunciar la mistificación que dicho término recubre.*

*Hablar de "audiovisual", como se habla de química o de física, es introducir una pseudo-realidad homogénea, allí, donde no hay sino un conjunto variado de técnicas y de prácticas, de productos y de procesos, de los cuales no se puede más que presuponer la especificidad.*

*La sola clasificación que sea más o menos clara y admitida por todos es la clasificación tecnológica. Pero esta clasificación, por soportes, no es pertinente en el plano pedagógico. El examen de los medios queda subordinado a la definición de una metodología, por lo tanto, en relación directa con los objetos y finalidades.*

*Por lo tanto, una actitud posible para el pedagogo es la siguiente:*

- *Por una parte considerar la diversidad de los medios tecnológicos, de los cuales es necesario conocer las características que pueden servir más o menos en un proyecto pedagógico. Cada medio tiene sus límites y también sus virtudes que deben ser explorados para no declararlos inadecuados porque no se saben utilizar.*
- *Por otra parte, plantear, para hacerla avanzar, la problemática de un medio de expresión que asocie la imagen y el sonido, como un medio de expresión como los otros, la*

*expresión escrita, oral, pictórica o musical, para lo cual sería conveniente aprender a conocer mejor sus posibilidades.*

*La imagen no es visión, es signo.*

*Para poder leer los contornos en imágenes de dos dimensiones, es necesario construir perceptivamente los objetos reales del mundo de tres dimensiones: los contornos de la imagen que "representa" un objeto o un personaje, es el resultado de una construcción del emisor que lo concibe, como del receptor que lo lee y "reconoce" el objeto o el personaje en cuestión.*

*A pesar de que la visión real está en la base de la construcción de las imágenes, no se confunde con ella misma y las imágenes no son el doble de la visión del mundo. La imagen es signo. Su lectura exige, por lo tanto, un aprendizaje, aunque menos largo pero sobre todo diferente, del que exige el código lingüístico, por ejemplo; esta concepción ya condena por adelantado la ingenuidad de una corriente pedagógica que tiene a la imagen por un sustituto de lo real, la hace transparente al mundo y pretende "dar a ver" o mostrar directamente, sin vueltas, aquello que el discurso no lo daría sino de una manera muy mediatizada.*

*Correlativamente, conviene ser prudente en cuanto a la "solución" que representaría el "audiovisual" al problema de las desventajas socio-culturales puestas en evidencia sobre todo por las disparidades lingüísticas.*

*Solamente a nivel del descifrado, la lectura de la imagen moviliza una serie de actividades intelectuales, y particularmente, la manipulación de conceptos verbales: En cuanto a la etapa de comunicación del mensaje descifrado, ésta exige evidentemente el dominio de los elementos lingüísticos.*



*Por lo tanto, no es suficiente plantear la hipótesis de que la utilización de los medios audiovisuales facilita la democratización de la enseñanza.*

***La imagen o signo iconico es un signo motivado respecto al signo lingüístico que es arbitrario.***

*La imagen como el lenguaje es signo. Pero si en el lenguaje no hay relación entre el referente y el significado (entre el objeto caballo y la palabra caballo, por ejemplo), sin embargo, relaciones especiales que existen (entre el objeto denotado y la imagen -entre el objeto caballo y la fotografía o el dibujo del caballo, tomando el ejemplo de F. Bresson: en el primer caso, el signo es "arbitrario", en el segundo caso, el signo es "analógico").*

***La imagen como el lenguaje es una abstracción, pero no funciona según las mismas reglas.***

*La exploración de la imagen es dejada a la iniciativa de aquel que la observa. En este sentido, la imagen no es más concreta que el discurso. Procede según otras reglas de abstracción sino sigue una sintaxis propiamente, en el sentido lingüístico del término, no por ello deja de tener unas reglas de combinación: en un primer lugar, ya lo hemos visto, la imagen no reproduce, para significar, más que para ciertas condiciones de la percepción, pero también otro nivel, puesto que la materia y la forma de su significado,*

*variables, según se trate de una imagen fotográfica, de una imagen cinematográfica, imponen límites específicos que modifican profundamente los "contenidos" vehiculados. Un mismo contenido, tomemos como ejemplo la representación de una arquitectura dada no será vehiculada de la misma manera, según se utilice una maqueta a tres dimensiones, un esquema, una fotografía o una toma cinematográfica. Pasando de un medio de expresión a otro, no se guardan los mismos trazos del original. Otro ejemplo, la noción de simultaneidad que se puede expresar en español por la palabra "durante", será significada en cine por el montaje alternado: la sucesión de imágenes al plano de expresión corresponde a la simultaneidad de hechos en el plan fílmico (plan de contenido).*

*Así se encuentra planteada toda la problemática de las relaciones intersemióticas que podría ser interesante en el campo docente si aceptara abrirse a otras formas de expresión, considerando films, emisiones de radio, de televisión, no como ilustración únicamente, sino como modos diferentes de producción de sentido y para el cual es importante enseñar a los estudiantes a discernir la especificidad.*

### **3.5 División de los medios audiovisuales.**

*Para que un recurso didáctico pueda ser clasificado como audiovisual, es necesario que logre estimular los órganos auditivo y visual, y para ello no importa que el medio sea rudimentario o que sea resultado de la tecnología más avanzada.*

*Como hemos visto, las ayudas audiovisuales pueden ser sometidas a múltiples divisiones, sin embargo, atendiendo solamente a la forma en que son utilizadas y porque de hecho esta división las comprende a todas, se dividirán en ayudas directas o proyectadas, según puedan utilizarse directamente o requieran de equipo de proyección para su uso, y ayudas auditivas.*

*Las ayudas directas a las que llamaremos medios gráficos, las clasificaremos en dos divisiones:*

- 1) Carteles, cuadros, diagramas, ilustraciones, mapas, fotografías y gráficas.*
- 2) Pizarrones, franelógrafo, rotafolio y tableros.*

*Para los medios de proyección, también haremos subdivisiones:*

*Los de imágenes fijas, que son: proyectar de cuerpos opacos, retroproyector, diapositivas y filminas.*

*Los medios de proyección de imágenes en movimiento, que son: cine, televisión y video.*

*Y, finalmente, las ayudas auditivas que comprenden: la radio, grabadoras y discos.*

### ***Reglas básicas para la preparación de apoyos para la capacitación***

- 1. El apoyo debe ser apropiado y pertinente para el material, reforzar el punto o los puntos principales e incluir únicamente los aspectos que el programa abarca. Una buena regla es utilizar un apoyo para cada punto que se va a tratar.*
- 2. El apoyo debe ser sencillo. Un material complicado perjudica y confunde. Un apoyo sencillo le asegura que el oyente verá el aspecto que usted desea que vea. El grupo no se concentrará en ninguna otra cosa.*
- 3. El material debe ser accesible para todo el grupo. Un apoyo difícil de entender carece de valor, es desagradable, desanima, irrita o distrae al auditorio.*
- 4. El apoyo debe estar subordinado al programa; complementarlo, no reemplazarlo. Debe servir para el propósito a que se destine, o sea, ayudar a la comprensión y a la retención de los puntos tratados.*
- 5. El apoyo podrá ser manejado por el instructor; si desea que su manejo sea efectivo deberá hacerlo sin dificultad; debe estar construido de modo que no presente problemas para el auditorio.*
- 6. Debe ser portátil. Esto no siempre es un factor importante, pero el instructor encontrará que los apoyos portátiles le permiten más flexibilidad en su trabajo. Quien utiliza estos medios no querrá verse restringido a un solo local, que quizá no se encuentre disponible cuando lo necesite.*
- 7. No permita que el apoyo domine o entorpezca su presentación.*
- 8. Cuando sea posible utilice diversidad de apoyos; los adultos responden al uso de varios métodos de enseñanza.*

9. *Muestre y utilice el apoyo en el momento adecuado.*
10. *Retire o apague el auxiliar de comunicación tan pronto como haya terminado de utilizarlo.*
11. *Hable a la clase y no a su auxiliar para la comunicación*

## **Visibilidad en la asociación de colores**

*Negro sobre blanco y amarillo  
Azul sobre blanco  
Verde sobre blanco  
Rojo sobre blanco, amarillo o verde  
Blanco sobre negro, rojo, verde o azul  
Amarillo sobre negro  
Verde sobre rojo*

*Las mejores combinaciones son:*

*Rojo sobre azul claro  
Rojo sobre gris  
Rojo sobre amarillo verdoso  
Rojo sobre amarillo anaranjado  
El anaranjado es muy recomendable por su extraordinaria visibilidad.*

## **Experiencia sobre la influencia psicológica de los colores**

*Rojo: provoca entusiasmo y su dinamismo se presta a la violencia.  
Anaranjado: posee un poder estimulante considerable y atrae a los tímidos e indecisos.  
Amarillo: vitalizante; actúa contra la tristeza.  
Verde: contribuye al reposo.  
Azul: es uno de los colores más eficaces para producir la calma.  
Violeta: color para soñadores y místicos; nocivo en dosis exageradas.*

**RESUMEN DE LAS CARACTERISTICAS DE LOS  
MATERIALES AUDIOVISUALES**

<i>MATERIAL</i>	<i>VENTAJAS</i>	<i>LIMITACIONES</i>
<b>FOTOGRAFIAS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SON UTILES PARA OBSERVACION DETALLADA Y A UN RITMO INDIVIDUAL.</li> <li>2. SON UTILES COMO MATERIALES DE CONSULTA Y PARA EXHIBICION</li> <li>3. NO REQUIEREN EQUIPO ESPECIAL PARA USARSE.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. NO SE ADAPTAN A GRANDES GRUPOS.</li> <li>2. REQUIEREN CONOCIMIENTOS EN FOTOGRAFIA Y EQUIPO E INSTALACIONES PARA PREPARARLAS.</li> </ol>
<b>DIAPOSITIVAS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SOLO REQUIEREN HACER LAS TOMAS FOTOGRAFICAS YA QUE PUEDEN SER REVELADAS Y MONTADAS EN LABORATORIOS.</li> <li>2. PROPORCIONAN REPRESENTACIONES REALISTAS Y LLENAS DE COLORIDO.</li> <li>3. PUEDEN HACERSE CON UNA CAMARA PARA 35 MM.</li> <li>4. SE PUEDEN REVISAR Y PONER AL DIA FACILMENTE.</li> <li>5. SE MANEJAN, SE GUARDAN Y SE REACOMODAN CON FACILIDAD PARA VARIOS USOS.</li> <li>6. SE GUARDAN Y ORDENAN MAS FACILMENTE USANDO MAGAZINES Y PROYECTOR AUTOMATICO.</li> <li>7. PUEDEN COMBINARSE CON NARRACION GRABADA, PARA MEJOR PRESENTACION.</li> <li>8. PUEDEN USARSE INDIVIDUALMENTE O EN GRUPO.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. REQUIEREN CIERTOS CONOCIMIENTOS DE FOTOGRAFIA.</li> <li>2. REQUIEREN EQUIPO ESPECIAL PARA ACERCAMIENTOS Y COPIA.</li> <li>3. PUEDEN DESORDENARSE O PROYECTARSE EN UNA POSICION INCORRECTA CUANDO SE PROYECTAN A MANO DE UNA POR UNA.</li> </ol>

MATERIAL	VENTAJAS	LIMITACIONES
GRABACIONES	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. FACILES DE PREPARAR CON GRABADORAS DE CINTA.</li> <li>2. PUEDEN SUMINISTRAR APLICACIONES EN CASO TODAS LAS AREAS DEL SUJETO.</li> <li>3. EQUIPO MUY FACIL DE MANEJAR.</li> <li>4. FLEXIBLE Y ADAPTABLE COMO CUALQUIERA DE LOS ELEMENTOS DE INSTRUCCION INDIVIDUALES O EN CORRELACION CON LOS MATERIALES PROGRAMADOS.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PUEDEN TENER UNA TENDENCIA AL USO EXCESIVO, COMO LECTURA ORAL DEL TEXTO.</li> <li>2. NECESITA COSTOS DE MODERADOS A ELEVADOS, INSTALACION COMPLEJA, Y UN CONTINUO MANTENIMIENTO PARA FACILIDADES INDIVIDUALES EXTENSAS.</li> </ol>
TRANSPARENCIAS PARA RETROPROYECTOR	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PUEDEN PRESENTAR INFORMACION EN FORMA DINAMICA.</li> <li>2. SON FACILES DE USAR Y SU PRESENTACION PUEDE SER CONTROLADA DIRECTAMENTE POR EL MAESTRO.</li> <li>3. NO REQUIEREN UNA PLANEACION MUY COMPLICADA.</li> <li>4. PUEDEN PREPARARSE ECONOMICAMENTE MEDIANTE DISTINTAS TECNICAS.</li> <li>5. SE USAN ESPECIALMENTE PARA GRANDES GRUPOS.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. REQUIEREN EQUIPO ESPECIAL, INSTALACIONES Y HABILIDADES ESPECIFICAS EN CASO DE METODOS MAS COMPLEJOS DE PRODUCCION.</li> </ol>
PELICULAS CINEMATOGRAFICAS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PUEDEN SER PELICULAS DE LARGO O CORTO METRAJE O SECUENCIAS FILMICAS DE CONCEPTO UNICO.</li> <li>2. SON PARTICULARMENTE UTILES</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PUEDE RESULTAR COSTOSA SU PREPARACION POR EL TIEMPO, EQUIPO Y MATERIALES QUE EXIGE.</li> <li>2. REQUIEREN UNA CUIDADOSA</li> </ol>



MATERIAL	VENTAJAS	LIMITACIONES
	<p>PARA DESCRIBIR MOVIMIENTOS, MOSTRAR INTERRELACIONES O DAR IMPACTO A UN TEMA.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. LAS PELICULAS DE 8 MM. REDUCEN LOS COSTOS DE PRODUCCION Y EQUIPO.</li> <li>4. SON UTILES CON GRUPOS DE TODOS LOS TIPOS Y PARA ESTUDIO INDIVIDUAL.</li> <li>5. SE LES PUEDE SINCRONIZAR FACILMENTE SONIDO MAGNETICO.</li> <li>6. PUEDEN UTILIZARSE TECNICAS ESPECIALES PARA TRATAR CIERTOS CONTENIDOS.</li> <li>7. RESULTAN UN MATERIAL TERMINADO Y ASEGURAN UNA PRESENTACION CONSISTENTE.</li> </ol>	<p>PLANIFICACION Y HABILIDADES ESPECIFICAS.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. EL CINE ESTA EVOLUCIONANDO RAPIDAMENTE POR LO QUE MUCHOS MATERIALES PRONTO RESULTARAN OBSOLETOS.</li> </ol>
<p>MEDIOS COMBINADOS (MULTIMEDIA)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. COMBINAN DIAPOSITIVAS CON PELICULAS Y RETROTRANSPARENCIAS; O FOTOGRAFIAS CON DIAPOSITIVAS Y FILMINAS PARA EL ESTUDIO COMPLEMENTARIO DESPUES DE LA EXHIBICION DE UNA PELICULA.</li> <li>2. PRODUCEN UNA COMUNICACION MAS EFECTIVA QUE CUANDO SE USA UN SOLO MEDIO.</li> <li>3. EL ESPECTADOR INTERACTUA DIRECTAMENTE CON LA INFORMACION</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. REQUIEREN EQUIPO ADICIONAL Y UNA CUIDADOSA COORDINACION TANTO EN LA PLANIFICACION COMO EN LA PREPARACION Y USO.</li> </ol>
<p>COMPUTACION</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. SON UTILES PARA OBSERVACION</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ES UN EQUIPO MUY COSTOSO</li> </ol>

MATERIAL	VENTAJAS	LIMITACIONES
	<p>DETALLADA Y A UN RITMO INDIVIDUAL.</p> <p>2. ES EXCELENTE COMO MATERIAL DE CONSULTA.</p> <p>3. SE PUEDE REVISAR Y ACTUALIZAR CONSTANTEMENTE.</p> <p>4. MANEJA INFORMACION MUY DINAMICA.</p> <p>5. MANTIENE CONSTANTEMENTE LA ATENCION DEL USUARIO.</p> <p>6. ES UN DISPOSITIVO ELECTRONICO QUE ACEPTA INSTRUCCIONES Y LOS DATOS DE ENTRADA, PERMITE ALMACENAMIENTO Y REALIZAR OPERACIONES MUY COMPLEJAS, SIGUIENDO UNA SECUENCIA DE INSTRUCCIONES O PROGRAMAS, PREDEFINIDOS, Y COMO SALIDA PROPORCIONA UN RESULTADO.</p>	<p>2. NO ES APROPIADO EN LA CAPACITACION A GRANDES GRUPOS.</p> <p>3. REQUIERE DE CAPACITACION PARA SU UTILIZACION.</p> <p>4. REQUIERE DE EQUIPO ESPECIAL, INSTALACIONES Y HABILIDADES ESPECIFICAS EN CASO DE METODOS MAS COMPLEJOS DE PRODUCCION.</p>
<p>TELEVISION Y MATERIALES DE EXHIBICION</p>	<p>1. PERMITEN LA SELECCION Y COMBINACION DE LOS MEJORES MEDIOS AUDIOVISUALES PARA REALIZAR LOS OBJETIVOS DE UN PROGRAMA.</p> <p>2. PERMITEN EL PASAR DE UN MEDIO A OTRO MIENTRAS SE REALIZA EL PROGRAMA.</p> <p>3. FACILITAN LA PRESENTACION DE RECURSOS DE LOS QUE NORMALMENTE NO SE PUEDE DISPONER EN EL AULA.</p> <p>4. LOS TIPOS DE TABLEROS Y PIZARRONES PROPORCIONAN FLEXIBILIDAD Y DINAMISMO A LA EXHIBICION DE OBJETOS Y A</p>	<p>1. LOS MATERIALES PREPARADOS CON ESTA FINALIDAD TIENEN POCO O NINGUN VALOR POR SI MISMOS FUERA DEL PROGRAMA TOTAL DE TELEVISION.</p> <p>2. DEBEN AJUSTARSE A LOS REQUERIMIENTOS TECNICOS DE LA TELEVISION.</p> <p>3. A VECES DEBEN SER PREPARADOS CON DEMASIADA RAPIDEZ.</p> <p>4. ALGUNOS TIPOS DE TABLEROS DE EXHIBICION SON DEMASIADO COSTOS.</p>

<i>MATERIAL</i>	<i>VENTAJAS</i>	<i>LIMITACIONES</i>
	<i>LA DEMOSTRACION ESCRITA.</i>	

### 3.5.1 Medios gráficos.

#### a) Carteles.

*El cartel es un eficaz instrumento de comunicación, es un material gráfico cuya función es transmitir información con vivacidad, atractivo y economía.*

*Su efectividad depende de la medida en que su diseño sugiera directamente los mensajes que se quieren expresar.*

*Los mejores carteles tienen las siguientes características:*

- *Se dirigen a un objeto principal.*
- *Su tratamiento es claro y enérgico (no dejan lugar a dudas a cerca de su mensaje).*
- *Son pintorescos (los colores vivos y brillantes son llamativos y captan la atención).*
- *Su tamaño es suficientemente grande como para verlos y entenderlos con facilidad a primera vista.*

*El cartel debe apelar a las motivaciones de los receptores, manejando aquellas cuya intensidad sea mayor en el grupo al cual se va a dirigir el mensaje.*

*El objeto final de un buen cartel es mover al sujeto a la acción y lograr que el mensaje quede latente en la memoria del observador.*

*El cartel es valioso como estimulante y como material motivacional, pero no debe considerarse por sí solo como material educativo. El cartel puede ser usado como complemento para despertar interés al principio del tema, reafirmar al finalizar, así como para establecer nociones, ilustrar una habilidad, motivar una discusión o estudio, visualizar una información real, como para fomentar el trabajo en equipo.*

## **Cuadros.**

*Todos los cuadros se destinan a expresar en forma visual una idea o un concepto difícil de entender cuando se expone sólo en forma oral o escrita; en éstos se destacan los puntos más importantes o se describe el contenido de las presentaciones.*

*Los cuadros más efectivos suelen coincidir en diversas clases de medios gráficos, fotografías, dibujos, caricaturas, gráficas, diagramas y materiales verbales. Es indispensable hacer una selección para que el mensaje sea claro e impactante por medio de la variedad, el volumen y la complejidad de los materiales que se emplean.*

*Se debe tener en cuenta el objetivo del cuadro si va a ser utilizado como panorama introductorio a un tema, si se van a plantear problemas o va a ser resumen.*

*En el caso de ser introductorio a un tema, tal vez sólo se necesitan algunas imágenes vinculadas con unas cuantas palabras clave para sugerir cuáles son los temas importantes a estudiar.*

*Si se usa para plantear problemas, entonces puede contener elementos visuales inquietantes, sin estructura definida, en cuya naturaleza se plantean los problemas. Si en el cuadro se presenta un resumen éste debe ser muy específico y contener información sucesiva en relación con la enseñanza.*

### **- Cuadro de experiencia.**

*Los relatos de experiencias, difieren un poco de los demás materiales que se suelen clasificar como cuadros; en éstos hay que cuidar que en cada cuadro resalte la idea principal.*

*El instructor debe estar seguro de lo correcto de la información del cuadro, asimismo, se deben usar palabras que los alumnos entiendan, y a la vez es necesario dejar espacios suficientes entre las oraciones y las palabras para que el cuadro sea legible.*

## - Diagramas.

*El diagrama es uno de los más importantes tipos de representación gráfica, ya que el instructor los usa frecuentemente en sus explicaciones, dibujándolos en el pizarrón, o los discípulos en sus exposiciones escritas.*

*Un buen diagrama debe aproximarse a los dos tipos siguientes:*

*En primer lugar, necesita ser técnicamente correcto: debe estar bien y claramente dibujado a la escala apropiada, además titulado, rotulado y explicado de una manera clara y conveniente.*

*En segundo lugar, es obvio que tiene que ser artístico para que inspire respeto a los discípulos y, de este modo, estimule el desarrollo de una disposición mental favorable respecto a él.*

*Si el diagrama resultase incomprensible, el instructor debe tener gran habilidad, tanto para desarrollar una actitud sentimental o disposición de mente apropiada respecto de él, como para aplicarlo e interpretarlo, haciendo una aplicación concreta del mismo. El uso de otro tipo de ayudas, ya se trate de representaciones pictóricas o gráficas, contribuirán a transmitir una completa y exacta concepción del diagrama.*

## - Mapas.

*Los mapas son representaciones gráficas de la superficie de la tierra o de secciones determinadas de ella, en las que aparecen el tamaño y posiciones relativas de las partes representadas. Varían mucho en su tipo, forma, contenido, dimensiones y color. Directamente o indirectamente, los mapas representan una cantidad enorme de información.*

*Como elementos educativos, los mapas ayudan al discípulo a ver y localizar importantes aspectos del mundo que nunca podría realizar, comprender o apreciar a partir de simples descripciones escritas u orales, e incluso de fotografías y que, además, jamás*

*podría ver por sí mismo debido al número y extensión de dichos aspectos y sus complicadas relaciones.*

*Para aprovechar más efectivamente, el discípulo debe aprender a usar los mapas como debe aprender el uso de cualquier otro tipo de material o aparato educativo.*

*El instructor debe asegurarse de que el discípulo comprenda el propósito del mapa. En primer lugar, debe enseñarse al alumno el propósito del mapa, señalar qué es lo que contiene, por qué es necesario y cómo debe ser usado.*

*El discípulo debe aprender muy pronto que el mapa es un expediente que le ayudará a resolver muchas cuestiones importantes referentes a sí mismo.*

*Promover el desarrollo de una actitud emocional favorable. Debe estimularse una actitud emocional o disposición de mente favorable a los mapas y a la vez conceder el tiempo suficiente para que el discípulo contemple la primera vez y pueda entender los simbolismos de los mapas.*

## **Gráficas.**

*La gráfica es una representación más o menos exacta de datos cuantitativos y se usa muy ampliamente para enseñar comparaciones, tendencias, desarrollos y relaciones. La función de ésta es presentarlos con claridad y de manera interesante. Los tipos más comúnmente empleados de gráficas son los siguientes: pictórica, lineal de barras y superficial.*

### **- Gráfica pictórica.**

*Este tipo de gráfica es llamada también estadística de figuras, es atractiva debido a su forma pictórica y de fácil comprensión, por que es muy sencilla. Ha sido llamada como lenguaje estadístico internacional. En ella, cierto número de cantidades o elementos que varían, están representados por figuras básicas y simbólicas apropiadas y evidentes por sí y las cantidades totales*

*representadas por el número correspondiente de estos símbolos o por su múltiplo. Una clave indica el valor de cada unidad.*

*Títulos, leyendas, rótulos y explicaciones textuales son empleadas para definir la materia en general, las representaciones pictóricas y los demás elementos incluidos.*

*Este tipo de gráfica es usado para enseñar y exponer los conceptos numéricos y sus interrelaciones.*

**- Gráfica con rectas y curvas.**

*La gráfica con rectas es muy usada en el ámbito industrial y comercial, porque pone de relieve las tendencias predominantes con inclusión de los elementos de tiempo y cantidad muy claramente.*

*Si varias curvas deben aparecer en la misma cuadrícula, conviene valerse de diferentes tipos de líneas para que puedan diferenciarse. Se usa una clave para definir el empleo de cada una de ellas.*

**- Gráfica de barras.**

*Cuando se comparan las magnitudes de artículos semejantes en momentos distintos o cuando se quieren exhibir los tamaños relativos de las partes de un todo.*

**- Gráfica de áreas.**

*En este tipo de gráficas, las diferencias cuantitativas son expresadas por el diverso tamaño de las áreas que representan dichas cantidades.*

**- Fotografías.**

*La fotografía ocupa un lugar muy importante como medio de comunicación, es un elemento capital en la capacitación*



*profesional, ya que permite una rápida comprensión con un mínimo de explicaciones.*

*Los instructores que han experimentado con la fotografía en sus cursos, señalan que es una ayuda muy buena para despertar interés en los alumnos por muchas especies de actividades de creación.*

*La fotografía proporciona una buena base para alcanzar diversos objetivos importantes a largo plazo de la enseñanza. Las actividades fotográficas proporcionan oportunidades de observar y estudiar múltiples relaciones diferentes de causa y efecto, en contextos interesantes y atractivos para los alumnos.*

*Las fotografías se utilizan para exposición en el tablero o para información individual, o pueden formar parte de una secuencia programada, ya que las series de fotografías, aún las de exposición, se usan casi siempre para una información individual, deben ser suficientemente claras y explicarse por sí mismas, es decir, breves, concisas y precisas, tanto las imágenes como los textos que las acompañan.*

## **b) Pizarrón.**

*El pizarrón es una herramienta visual de conocimiento universal. Por años y años fue la ayuda visual por excelencia en todas las labores de capacitación.*

*Muchos instructores competentes si se esfuerzan por usar efectivamente el pizarrón, cuando enseñan lecciones en que los conceptos se vuelven cada vez más complicados, dan sus explicaciones en el pizarrón punto por punto.*

*Cuando se usa el pizarrón debemos ser breves y concisos, el instructor debe escribir un comentario o hacer una parte del dibujo y a continuación volverse al grupo para hacer una pregunta.*

*El empleo efectivo del pizarrón no es nunca accidental. Es necesario hacer planes, se debe tener en cuenta lo que se quiere enseñar y cuál es la mejor manera de expresarlo.*

### ***Pizarrón magnético.***

*Es un simple pizarrón con respaldo de acero, de modo que los imanes se pegan a éste. Tiene el mismo valor y provecho que el pizarrón standard, pero posibilita el empleo de diversas técnicas adicionales de exhibición como:*

- a) Se pueden montar letreros, dibujos y fotografías en cartón y poner atrás imanes de modo temporal. A continuación se colocan esos materiales en la superficie del pizarrón, donde se utiliza a voluntad del instructor, pudiendo agregarle dibujos y letreros con gis, según sea adecuado, en combinación con los materiales sostenidos con imanes.*
- b) Con fines especiales de enseñanza se pueden hacer líneas en la superficie de los pizarrones magnéticos con pintura permanente o cinta adhesiva temporal. Se pueden emplear símbolos o modelos en madera balsa para representar objetos reales o personas.*
- c) Algunos pizarrones magnéticos son blancos o de color claro para emplearlos como pantallas de proyección.*

### ***Fanelógrafo.***

*El fanelógrafo es una ayuda visual directa que permite añadir a toda presentación una atractiva variedad de objetos que garantizan mantener el interés del grupo en los mensajes de comunicación, en los que es utilizado y hace aumentar el poder de retención en los receptores, ya que además del colorido sin límites que permite, encontramos en él el uso de ayudas visuales en tercera dimensión y con ciertos movimientos.*

*El fanelógrafo tiene una gran flexibilidad y exige de parte del instructor una mayor habilidad para manejarlo, así como un*

*mayor grado de creatividad para agotar los usos frente a los grupos.*

*El uso de este instrumento visual tiene ventajas como:*

- 1. Su novedad, ya que capta de inmediato el interés de los receptores y los centra en el contenido del mensaje.*
- 2. Las ayudas visuales para franelógrafo pueden prepararse fácil y rápidamente a un bajo costo.*

*El franelógrafo es una gran ayuda para la presentación de experiencias sencillas, hasta informes de investigaciones en los cuales haya que poner datos estadísticos o gráficos.*

### **Rotafolio.**

*El rotafolio está formado por una sucesión de hojas de papel unidas en la parte superior de manera que las mismas pueden ser fácilmente dobladas y así dar paso a la demostración de la siguiente imagen.*

*Cada hoja visualiza paso por paso un proceso determinado, que tiene la gran ventaja de permitir al instructor tratar uno por uno dichos pasos o alterar el orden para presentarlos en la forma que más convenga. Por las dimensiones de los carteles esta ayuda visual está destinada a grupos medianos y pequeños.*

*El rotafolio es muy bueno para exposiciones que deben ser sometidas a un orden exacto, transformándose en una guía excelente para el instructor, permitiéndole referirse aisladamente a cada paso o sencillamente, llegar al momento del resumen o síntesis.*

*Desde el punto de vista educacional, los carteles pueden ser utilizados para:*

- Posibilitar el estudio en grupos de materiales de los que sólo hay una copia.*

- *Estimular el interés de los alumnos y fomentar su participación, a la vez que se pueden hacer repasos.*
- *Enseñar a los alumnos a comunicarse visualmente, ya que al pensar en los objetivos de éste, planificar los contenidos, elaborar y colocar el material, los alumnos aplican y amplían sus habilidades de comunicación.*

### ***Tableros.***

*Como el pizarrón, el tablero de anuncios puede ser usado eficazmente en relación o cualquier situación instructiva del centro de capacitación y, si es empleado inteligentemente, podrá motivar, suplementar y enriquecer la enseñanza, como suministrar oportunidades educativas interesantes por la participación y cooperación del discípulo.*

*Este tipo de tablero contiene material de interés específico para un grupo en especial.*

### **3.5.2. Medios de proyección (imágenes fijas).**

#### ***Proyector de cuerpos opacos.***

*Este proyector tiene la ventaja de exigir poca preparación en las ayudas visuales, ya que se puede utilizar sin grandes adaptaciones gráficas, fotografías, páginas de libros, ilustraciones de revistas, etc., así como determinados objetos en tercera dimensión con la sola exigencia que su espesor no sea obstáculo para que puedan ser colocadas en la plataforma de proyección.*

*El instructor lo puede utilizar como una serie de continuidad visual. Los datos importantes se escriben en hojas de papel que se pegan en la tira en los puntos apropiados.*

*Una vez determinada ésta, se hace pasar lentamente por el proyector, el instructor o el educando son los encargados de relatar o explicar a la clase el contenido de las lámina.*

#### ***Retroproyector.***

*El retroproyector es una gran ayuda visual por su versatilidad, es atractivo porque permite al instructor una múltiple utilización. Su diseño permite proyectar imágenes amplificadas de material transparente y traslúcido. Igualmente permite el uso de letras o dibujos sobre un rollo de acetato o de celofán, en tanto el grupo ve los pasos de cada trazo.*

*El retroproyector debe su popularidad como medio de enseñanza a varias cosas; la más obvia de todas es el hecho de que con dicho auxiliar el instructor controla completamente sus materiales todo el tiempo. Es el instructor quien exhibe y decide los momentos o intervalos de exhibición y determina cuándo y cómo se deben exhibir los materiales determinados.*

## ***Diapositivas.***

*Las diapositivas son un material audiovisual fácil de preparar; éstas se presentan en forma de serie cuya proyección se puede ordenar para que constituya una poderosa ilustración visual del tema tratado. Las investigaciones señalan que utilizada junto otras ayudas audiovisuales son más eficaces que cualquiera de ellas usadas aisladamente.*

*En la capacitación se usan básicamente como:*

- a) Fuentes de ilustración visual; todo cuando se puede fotografiar es utilizable para ilustrar un tema.*
- b) En una sesión se pueden mostrar y presentar más vistas con este procedimiento que con cualquier otro.*
- c) Información visual detallada.*
- d) Atención de los espectadores; mantienen la atención y aumentan la memorización.*
- e) Auxiliar de otros medios.*
- f) Uniformidad de la calidad del programa de capacitación.*
- g) Ayudan a comprender los símbolos.*
- h) Fomentan y hacen crecer el interés de los alumnos.*
- i) Consolidan los conocimientos adquiridos.*

### **3.5.3. Medios de proyección (imágenes en movimiento).**

#### **Películas como material didáctico.**

*La película didáctica se utiliza para presentar información que se supone en movimiento, describe un proceso, enseña una habilidad, muestra una interrelación conceptual o pretende modificar una actitud.*

*La presentación se hace mediante estudio individual, un grupo numeroso de espectadores o a través de la televisión.*

*Por muchas facilidades, la película continúa siendo un modo muy eficiente de comunicación, ya que se supone el uso integrado de todos los medios audiovisuales. Esta ventaja se manifiesta no sólo en el tratamiento de temas que requieren movimiento, sino también para facilitar la presentación de secuencias de imágenes fijas con o sin narración, e inclusive la combinación de ambos procedimientos, imágenes, estadísticas y con movimientos si así lo requiere el tratamiento del tema.*

*Los instructores usan las películas de maneras distintas y para fines diversos; comunicar información, cambiar o fortalecer actitudes, desarrollar habilidades, crear interés, plantear problemas, evocar estados de ánimo, dar emoción al aprendizaje, etc.*

*Se puede incrementar el aprendizaje de la película con una introducción verbal, diciendo cuál es el fin de ésta y qué importancia tiene la exhibición, así como explicar de qué manera se relaciona su contenido con lo que ya se ha estudiado o se va a empezar a estudiar.*

*Además el aprendizaje es mayor cuando se repiten las exhibiciones de la película y se hacen pruebas antes y después de cada una de ellas.*

*El instructor puede ayudar a que los discípulos desarrollen una disposición de preparación, el procedimiento habitual de exhibición consiste en proyectar la película sin interrupciones, a menos que ésta haya sido hecha en bloques que lo permitan.*

### **Televisión educativa.**

*El valor de la televisión como instrumento de la enseñanza ha sido plenamente demostrado; es un medio audiovisual cuyo formato tiene tres características que deben tomarse en cuenta antes de que se proceda a la preparación del material visual:*

- a) Proporción de la imagen.*
- b) Gama limitada de contrastes.*
- c) Cantidad limitada de información visible.*

*La televisión es un elemento valioso para extender los límites físicos del aula. Este medio de comunicación pone mayor énfasis en la imagen y en el texto, ya que es justo en esta yuxtaposición de texto e imagen donde se van contraponiendo y apoyándose dependiendo del tipo preciso de contenido para lograr un resultado efectivo en términos educativos.*

*El empleo eficaz de la televisión con fines educativos requiere que el periodo de la clase se divida en tres aspectos:*

- 1. Pretelevisión, en la que el instructor interviene para fijar el objetivo de la lección, así como despertar el interés de los discípulos mediante preguntas.*
- 2. Televisión, es el momento en que se imparte la clase.*



3. *Continuidad o control ulterior, es el momento de hacer una evaluación para ver qué tan eficaz fue el aprendizaje.*

### **Video.**

*La videocasetera actúa como instrumento para presentar programas, teniendo como características la ejecución instantánea del equipo de videocasetera y la posibilidad de borrar y volver a grabar la cinta hasta tener resultados satisfactorios.*

*La videocasetera se puede usar para:*

- *Ejecuciones de los discípulos que se graban para hacer un análisis evaluativo, permitiendo a éstos mejorar o corregir detalles.*
- *Demostraciones didácticas que se graban para usarse rápidamente. La cámara registra los pasos de una demostración y el material que se usó en la clase, de tal manera que queda grabado para usarse cuando se necesite.*
- *Grabar también la ejecución del instructor para observar y analizar; esto le ayudará a verse tal como lo ven los educandos.*
- *Sirve para la microenseñanza que es un concepto de aprendizaje aplicable en varias etapas de la capacitación profesional de los docentes, antes o durante el ejercicio del magistrado.*

*La microenseñanza se realiza en un cuarto cerrado, en donde el instructor imparte una clase de 5 minutos a 4 ó 5 educandos donde hay también un observador experimental que tiene como función evaluar una habilidad o técnica pedagógica específica; además hay un encargado de grabar la clase en videotape.*

*Después de la exposición, se hace la retroalimentación, en donde el observador hace una crítica constructiva de la habilidad que se*

*pretende mejorar y evaluar. Al término de la crítica constructiva se le da un pequeño lapso de tiempo al instructor para reelaborar su clase, para que posteriormente se vuelva a exponer, siendo ésta grabada otra vez, y así observar el avance que de obtuvo.*

## **Radio.**

*Los materiales auditivos constituyen un recurso educativo extraordinario. SCHRAMM afirma que no hay en particular un medio mejor para la educación no formal; pero el da a la radio una evaluación alta. Cita el uso de la radio para fines de entrenamiento, para instrucción práctica en agricultura y en salud, para tratar sobre políticas y prioridades nacionales, para la escuela por correspondencia, para una acción de desarrollo comunitario, para grupos de estudio, etc.*

*En términos de costo-efectividad se le puede dar a la radio una evaluación favorable, pero la evidencia sugiere que en y de sí misma, la radio en lo que respecta a capacitación es insuficiente para completar la tarea de aprendizaje. Más bien debe integrarse un sistema de enseñanza-aprendizaje combinando los grupos de estudio-discusión, materiales impresos, otros medios y algún tipo de guía organizador. La combinación misma dentro de la educación no formal es especialmente frágil e importante porque la radio, por regla general, es utilizada por profesores sin entrenamiento, que están situados geográficamente a cierta distancia de una institución organizada.*

*En pocas palabras, las ventajas potenciales de la radio para su tarea son cuatro: tiempo, costo, efectividad y localidad.*

## **Computación**

*En la actualidad es casi indispensable la utilización de la computación en el trabajo diario y sobre todo en los diferentes procesos de capacitación, es por este motivo que es necesario conocer que es una computadora. Aunque no existe una definición precisa de lo que es la computadora, cada autor no da una*

*definición propia o cita la de algún otro, pero después de comparar las definiciones podemos concluir que su contenido es similar, partiendo de esto, podremos decir: "La computadora es un dispositivo electrónico que acepta instrucciones y los datos de entrada, permite su almacenamiento y realiza operaciones aritméticas y lógicas, siguiendo una secuencia de instrucciones o programas definidos, y como salida proporcione un resultado "*

*La computadora es capaz de realizar las operaciones con una rapidez sorprendente logrando procesar y almacenar grandes volúmenes de información.*

*Las computadoras de las que se hace mención son digitales, operan mediante señales discretas o discontinuas, es decir todo lo representan en términos de números discretos específicamente dígitos binarios.*

*El modelo conceptual de una computadora digital puede esquematizarse de la siguiente manera:*



*Se proporciona a la computadora como elemento de entrada instrucciones que le indicarán los procesos a realizar y por otra parte también se alimenta con los datos.*

*La persona que actúa solamente como usuario de la computadora generalmente no elabora los programas con las instrucciones, sólo invoca el nombre de un paquete o sistema previamente elaborado para una aplicación determinada y proporciona los datos de acuerdo a las interfaces de usuario predefinidas.*

## *Multimedia.*

### *¿Qué es Multimedia?*

*Multimedia es una nueva Tecnología. La tecnología que nos permite integrar en un solo dispositivo de almacenamiento de información de múltiples medios (voz, música, animación, gráficos,...) (Multimedia --- Múltiples medios)*

*El concepto de Multimedia PC (MPC) consta básicamente de cinco componentes: Una PC, una unidad de CD-ROM, una tarjeta de video, Microsoft Windows con extensiones de Multimedia, y un juego de bocinas.*

### *Definición*

*En nuestro contexto, Multimedia se refiere a la habilidad de la computadora de manipular múltiples elementos en diverso medio, incluyendo texto, gráfica (incluso fotografías), animación, sonido y video.*

*Multimedia involucra el uso de la computadora para generar y combinar medios en una producción dinámica con movimiento y sonido. La producción puede tener salida en disco para ser presentada en una computadora personal o, en videocasette.*

*El software de Multimedia nos permite integrar archivos de diferentes medios que hayan sido creados previamente. Texto y gráficos pueden ser incorporados desde diversas aplicaciones de software, así como desde scanners y digitalizadores de video. Los sonidos pueden incluir voz, música y efectos especiales. El video añade la dimensión del realismo a cualquier producción. La animación contiene información que una cámara de video no puede capturar y que puede ser utilizada para crear imágenes particulares o efectos especiales.*

*Una característica única de Multimedia es la "interactividad", la posibilidad de que el usuario pueda interactuar con la información que esta siendo obtenida. Cuando la computadora entrega*

*información, el usuario puede controlar la presentación y acceder la información que requiera. La computadora también puede grabar la interacción del usuario con ella y de esta forma, retroalimentarnos con los resultados, esto es muy importante para aplicaciones de auto-aprendizaje y capacitación.*

### **3.5.4. Medios auditivos.**

*Las experiencias instructivas de la radio se encuentran en sus posibilidades de enriquecimientos, el efecto combinado de la voz, el sonido ambiental y la música, pueden captar la atención del alumno y agudizar su imaginación.*

*A través de la radio, la enseñanza de materias diversas puede proporcionar experiencias enriquecedoras tanto al alumno como al instructor.*

### **Grabadoras, cintas y discos.**

*Con la aparición de las grabadoras de alambre se vio surgir un instrumento revolucionario desde el punto de vista didáctico, puesto que permite la participación activa del alumno, el desarrollo de su capacidad creadora y el conocimiento inmediato de la labor realizada.*

*El avance posterior en materia de grabaciones en disco y grabadoras de cinta magnética afirma las posibilidades y mejora considerablemente la calidad del proceso.*

### *3.5.5. Recomendaciones generales.*

#### *Para hablar en público.*

*Cuando nos dirigimos a un grupo, se puede pretender uno o varios objetivos, entre los que destacan:*

- *Informar.*
- *Convencer o fortalecer.*
- *Lograr nuevas conductas.*
- *Orientar la conducta hacia la adquisición de nuevos hábitos o aptitudes.*
- *Despertar algún interés sobre un tema determinado.*
- *Transmitir una idea específica.*

*El logro de uno o varios de los propósitos citados nos lleva a: Darnos cuenta de qué clase son las personas que vamos a tratar; saber con qué tipo de palabras y frases debemos comunicarnos; entender qué ideas son las más adecuadas o las principales para hacerlas resaltar.*

*Es por ello que a continuación se presentan una serie de recomendaciones que se consideran sean de utilidad para el instructor.*

#### *Como empezar a hablar ante un grupo.*

*Es de primordial importancia que quien se dirige a un público capture desde el principio su atención, pues generalmente muchos de los oyentes sólo aparentan escuchar, y en tales condiciones conviene que desde el comienzo se les robe la atención.*

### ***Expresión lógica.***

*Debe tenerse una idea central o matriz alrededor de la cual se vaya estructurando el tema. Hay que tener en cuenta las características del auditorio para buscar las ideas que le interesan, a efecto de que así acepte un mensaje concreto. Nadie puede convencer razonando y sentimentalmente a un auditorio si no está convencido de lo que afirma. Por eso nuestra palabra muchas veces fracasa, porque no llega a ser un compromiso, sino que se queda en la dimensión del simple tener que pronunciar frases sin convicción.*

### ***Evitar problemas por el significado de las palabras.***

*La comunicación engendra frecuentemente problemas de significado. Es decir, el que habla y el escucha no siempre entiende lo mismo al pronunciar la misma palabra, sobre todo cuando son de distintos niveles sociales.*

### ***Plantear ideas claras.***

*El fondo representa la unidad y la constancia de la exposición. Los objetivos de la comunicación pretenden que los receptores perciban y entiendan una realidad, se convencen de algo, experimenten emoción o sentimiento y decidan actuar o abstenerse de una acción.*

### ***Evitar el tono "discursivo".***

*En nuestros niveles de promoción no debemos pronunciar piezas oratorias. Basta con que nuestra palabra sea fiel reflejo de lo que pensamos y queremos comunicar a los que nos oyen. La palabra sencilla, sin falsas pretensiones, quizá, algunas veces emocionada, es la que más efecto surte entre las gentes sencillas. La brevedad es esencial.*



## *Preparar el inicio de la exposición.*

*Hay una inmensa diversidad de principios para exponer las ideas. Se sugieren algunas formas para iniciar la exposición. Únicamente se enuncian:*

- 1. Anécdota o cuento breve. Es de los modos más fáciles de atraer la atención.*
- 2. Una frase célebre que por sí misma cautiva. Conviene eliminar las que aunque profundas, son tan usuales que ya no causan impacto.*
- 3. Una pregunta que de repente nos incita a meditar una respuesta y por ello nos roba la atención.*
- 4. Mostrar algún objeto; cuanto más ingenioso mejor.*
- 5. Entrar de lleno al tema exponiendo la idea matriz.*

*En todos los casos apuntados y en cuanto a principio de exposición, debemos tener presente, que se trata de atraer la atención. Por ello estos principios nunca deben ser largos ni aburridos porque motivan lo contrario a lo que se pretende, es decir, causan la divagación del público.*

## *Superar los rodeos.*

*Darle varias vueltas a la misma idea y a pesar de que parece que ya vamos a terminar una clase no logramos hacerlo, nos lleva a constantes repeticiones sin atinar la salida, agota la paciencia del que escucha y hecha por la borda lo que se puede haber logrado con la exposición. Las terminaciones inoportunas, improvisadas, sin sentido, son desagradables y casi siempre anulan lo manifestado durante el discurso.*

## **Preparar la terminación de la exposición.**

*Así como son infinitas las formas de comenzar un discurso, las de determinarlo son igualmente diversas, hasta donde puede llegar la imaginación o la inventiva del que habla. Entre un amplio número de modos para finalizar un discurso figuran los que a continuación se enumeran:*

1. *Una exhortación a actuar.*
2. *Frase célebre.*
3. *Terminar como se empezó.*
4. *Una pregunta.*
5. *Sacar una conclusión para actuar o para ser vivida.*
6. *Una recomendación.*
7. *Mostrar algo, por ejemplo, un plano o una maqueta.*
8. *Dar a conocer entre varias alternativas de acción que se han propuesto durante la exposición.*

## **Desarrollar las cualidades como emisor.**

*Normalmente todas las personas hablamos debido al don que, junto con el pensamiento, nos caracteriza como seres humanos, pero cuan pocas personas hablan con eficacia. El conocimiento de la lengua y de los significados de las palabras no es suficiente para adquirir capacidad expresiva. La facultad para comunicarnos supone ciertas cualidades y facilidad, ya sean dadas por la naturaleza, ya sean adquiridas por la práctica y, además, una mínima formación que sirva para encauzar en palabras el fenómeno profundo de la expresión humana.*

*Un buen comunicador oral no nace, según reza el antiguo refrán, sino que se hace. Si nos proponemos a hablar con fuerza persuasiva, hablaremos. La decisión de hablar, la constancia, el desarrollo de nuestras cualidades y aptitudes, la observación del*

*mundo que nos rodea nos llevarán lentamente a realizar la comunicación humana y, lo que es más importante, nos acercaran a la comunidad.*

### ***Cultivar las cualidades físicas.***

*Hablar de cualidades físicas quiere decir tener las indispensables facultades sensoriales para que la persona que emite un mensaje pueda expresarlo dignamente, y la que lo percibe pueda atenderlo; es decir, la voz, el oído, el cuerpo, o las partes de éste que hacen más palpitable la palabra, como son las manos, los ojos, los gestos, la fisonomía.*

### ***Mejorar las cualidades intelectuales.***

#### ***Inteligencia.***

*Media y sentido común son suficientes para hablar en público. Percibir, interpretar y distinguir los fenómenos y una vez captada, la cuestión de que se trate, desarrollarla a través de la palabra. La sensibilidad, entendida como la capacidad de comprender la vida de los seres humanos, de experimentar emociones y pasiones en relación a las cosas, es también condición para la comunicación, ya que la más de las veces los sentimientos mueven al hombre.*

#### ***La imaginación.***

*Nos permite presentar el lado atractivo y agradable de las cosas sin cambiar sus rasgos esenciales en los momentos en que hablamos. Sin embargo, debemos cuidar que no se desborde impetuosamente y nos conduzca a situaciones irreales y absurdas.*

### **La memoria.**

*Es el primer requisito para el desarrollo en la secuencia de ideas, para utilizar con ventaja todos nuestros conocimientos anteriores, vivencias y experiencias, ya que por medio de esta facultad retenemos y recordamos, y al final viene a ser un manantial de ideas que alimenta la palabra. El comunicador oral debe hacer un hábito de la meditación, la reflexión para profundizar en lo que debe comunicar. Inteligencia, imaginación, sensibilidad y memoria son los excelentes factores que promueven el pensamiento reflexivo.*

### **La relajación.**

*Es una muy indispensable cualidad que supone despojarse de las tensiones, buscar la serenidad para, a través de nuestras palabras, comunicar la tranquilidad y deseo de trabajar por algo. Al principio el temor de hablar en público nos roba la serenidad y hasta la respiración se acorta; con el tiempo esa cualidad de relajamiento se va ampliando hasta adquirir la suficiente tranquilidad para comunicar, ya sin miedo, nuestras ideas.*

*Cuidar las manifestaciones externas del emisor.- todo aquello que se ve, que se pone a la vista, es una manifestación externa de nosotros mismos. Las manifestaciones externas del expositor son: el porte, la postura, los ademanes, la voz, la mirada, los gestos, la fisonomía e incluso el atuendo y el modo de ponerse de pie, pues a través de estas realidades es como la persona se exhibe ante su grupo y le permiten comunicar sus ideas y conocimientos. Conviene aconsejar que todas las manifestaciones externas deben ser libres y naturales, en concordancia con la personalidad de la persona que habla y con su conjunto físico. NO está por demás recomendar la ausencia de todo movimiento forzado o de origen nervioso.*

### **Porte.**

*Por desgracia un auditorio cualquiera no se satisface únicamente con el contenido del mensaje del que le habla. Esperan mucho*

*más: la revelación del mundo interior del expositor, que él les ayude a descubrir las cosas nobles de la vida. La presencia, el porte, el modo de conducirse, influirán indefectiblemente en el ánimo de los que escuchan. Aún en los ambientes rurales el primer impacto ante el público es de vital importancia. Generalmente todo público mira con un cierto respeto y admiración a la persona que se apresta a hablar. En consecuencia, es muy importante que esa imagen inicial de entusiasmo se traduzca en una imagen favorable que perdure durante toda la disertación.*

*Al dirigirse a donde se va a hablar, el expositor debe ir sin precipitaciones, con paso firme y seguro, con elegancia pero sin caer en actitudes presuntuosas. Al llegar tratará de situarse al centro y lo primero será fijar la vista en el auditorio. Con un gesto que denote sencillez empezará a hablar, sin voz cortada por la falta de respiración. De sucederle esto primero respire hondamente dos o tres veces. Si habla de pie debe asentar ambos pies con firmeza pero sin rigidez.*

### **Postura.**

*Debemos tener presente que cuando se empieza a hablar en público la movilidad aviva el interés y rompe la monotonía. Esto es claro cuando se habla de pie. En caso de tener que sentarse, deberá mantener el cuerpo erecto, las piernas sin cruzar y ligeramente separadas la una con la otra. La actitud o postura del expositor exige serenidad y distinción. De la confianza que demuestre en sí mismo depende el éxito o el fracaso. La confianza infunde confianza, la inseguridad suscita dudas sobre el mensaje que se da. La postura nunca ha de sugerir arrogancia, desafío, menosprecio o indiferencia; por el contrario, el que habla ante un grupo de personas está obligado a demostrar cortesía, afecto, interés y sinceridad.*

## *Ademanos.*

*Las manos y los brazos son complementos de la expresión oral y a veces son valiosos sustitutos de ella. Así, la elocuencia de un ademán que representa, por ejemplo, el más allá, o una despedida, o un camino que se abre o una promesa produce un gran impacto. Se debe aprovechar siempre la rigidez de los movimientos de brazos y manos, los cuales deben caer naturalmente sobre el cuerpo y, cuando lo exijan las circunstancias, moverse con armonía y naturalidad. El movimiento de un brazo no debe contradecirse al otro.*

*Los ademanes llevan la finalidad de hacer más objetiva la exposición y por ello debemos hacerlos de acuerdo con el sentido de las frases.*

## *Voz.*

*La postura y los ademanes serán muy importantes, pero si no van acompañados de la voz, de nada sirven por sí solos. Lo que en realidad logra el impacto que se desea son las palabras, claras y bien articuladas, con modulaciones adecuadas, con ritmo y armonía, con pausas oportunas y énfasis. La voz es la facultad extraordinaria que junto con la inteligencia y la voluntad caracteriza a los seres humanos. El buen uso de la voz afirma las ideas del que habla en público y las más de las veces lleva a resultados eficientes. Lo importante es que todas nuestras palabras sean audibles.*

*El modo de hablar, matizándolo con los tonos correspondientes, constituye la modulación. A través de ella realizamos las ideas y logramos dar a cada frase su fuerza adecuada y vibrar de entusiasmo cuando la pasión lo exige. La lectura frecuente en voz alta es el mejor ejercicio para adquirir una excelente modulación de la voz cuando hablamos.*

### ***La mirada.***

*La vista debe estar orientada hacia el público, sin huirle, para penetrar en el ánimo de quienes escuchan, y saber mirar con prudencia es una de las armas más formidables no sólo para captar la atención sino también para mantenerla. La mirada permite percibir la reacción de los oyentes. Debemos ver a los ojos, con mirada serena y viva y, de ser posible, no ponerse anteojos, sobre todo oscuros, pues el expositor que mira francamente inspira confianza y da a conocer que nada tiene que ocultar.*

### ***Gestos y Fisonomía.***

*Los gestos y la fisonomía del que habla en público deben ser congruentes con sus palabras, ya que acentúan las ideas y contribuyen a una mayor fuerza interpretativa para que el mensaje sea comprendido. La mejor recomendación consiste en procurar que los gestos se originen las ideas y en la naturalidad de los sentimientos para que ayuden al objetivo de la comunicación. La naturalidad en los gestos y la sonrisa ocasional atraen simpatía.*

### ***Fomentar la participación del grupo.***

*El expositor se valdrá de técnicas para inducir la participación del grupo. Entre esas técnicas destacan las dinámicas de carácter grupal y los elementos de apoyo didáctico, que facilitan el intercambio de conocimientos y experiencias, la descentralización de autoridad y responsabilidades y la definición de conclusiones colectivas.*

### ***Para planear un evento.***

*El éxito y fracaso de cursos y programas, depende en gran parte de la capacidad de coordinación para planear adecuadamente las reuniones y eventos. Por tal motivo, se recomienda que el*

*instructor o los responsables del curso lleven a cabo las actividades que a continuación se señalan:*

- *Promover la coordinación.*

*Antes de llevar a cabo un evento, se celebrará por lo menos una sesión de coordinación para establecer contacto entre las autoridades que organizan los instructores y quienes se considere necesario.*

- *Confirmar la lista de asistentes y participantes voluntarios.*

*La confirmación se efectúa con el fin de prever las necesidades de local, ambientación e instrumentación de la reunión.*

- *Determinar la lista de expositores, conferenciantes, ponentes y conductores.*

*El listado permitirá la confirmación de la asistencia de conferenciantes, ponentes, expositores, con el fin de asegurar su participación.*

- *Actividades previas al desarrollo de la reunión.*

*Este tipo de actividades se dirigirá a la creación del ambiente adecuado, a efecto de que el evento se realice dentro de los márgenes de mayor participación posible y fundamentalmente para crear la atmósfera grupal conveniente.*



**- Planeación y distribución del tiempo.**

*Es muy importante planear el día y hora del o las reuniones en atención al interés de los participantes, en función al programa aprobado por los responsables, a efecto de:*

*Determinar el enfoque de los temas y la profundidad de participación.*

*Calcular qué objetivos se pueden lograr.*

*Asignar los métodos de exposición.*

*Conocer las expectativas de participación.*

*Orientar la agenda de trabajo.*

*Prever el programa de desarrollo en función de resultados deseados.*

**- Corroborar que las acciones por realizar en el curso correspondan al programa aprobado.**

*Selección de un lugar adecuado.*

*Determinación y adecuación del lugar para la exposición.*

*Ratificación de invitaciones.*

*Designación de los lugares que ocuparán los expositores y participantes.*

*Instalación, en su caso, del equipo de sonido y comprobación de su funcionamiento.*

*Verificación del funcionamiento de energía eléctrica.*

*Colocación del proyector, pantalla y extensiones eléctricas.*

*Comprobar el material audiovisual.*

*Instalación de servicio de agua y cafetería, cuando se trate de eventos de duración prolongada.*

*Tener listo el material para atender a las necesidades de los conferencistas.*

*Verificación de los materiales impresos cuya distribución se encuentra programada.*

*Revisar que estén preparados y compaginados los documentos que se vayan a repartir entre los asistentes.*

*Formulación y reproducción de conclusiones.*

### *Para el desarrollo del curso.*

*A continuación se presentan algunos aspectos que se considera conveniente que el instructor conozca:*

### *Enfoque.*

*En esta etapa, el instructor debe planear cómo va a señalar el objetivo de la reunión, exponer los temas a tratar y lograr un ambiente cordial y responsable, para ello se recomiendan los siguientes pasos:*

- a) Apertura.- consiste en una breve bienvenida, cordial, tendiente a eliminar tensiones y despertar el interés.*
- b) Aclarar la finalidad y objetivos. Con toda claridad es necesario explicar que fin persigue el curso o reunión.*
- c) Sistema para proponer y obtener la aprobación de un temario o, en su caso, mencionar los temas a tratar con señalamiento de su naturaleza, antecedentes, importancia y puntos sobresalientes; debe realizarse muy brevemente.*
- d) Fijar la duración de la reunión. El respeto a esta determinación contribuye a dar prestigio al instructor y a crear confianza en los participantes para futuras reuniones, ya que saben que pueden programar su tiempo sin prolongaciones y trastornos.*
- e) Cómo hacer del conocimiento público las normas de participación. Esto significa ilustrar sobre las reglas a las cuales habrá de ceñirse el desarrollo de la discusión.*
- f) Preparar su intervención, para que rápidamente pueda aclarar los límites de autoridad que se han conferido o que el grupo posee. Este paso constituye un aspecto*

*muy importante para que el grupo cobre conciencia de cuál es su posición y no se generen desalientos, frustraciones o sentimientos de haber sido defraudados. De esa manera hará notar hasta donde podrán tomarse decisiones, o si sólo se trata de obtener información y sugerencias, o producir recomendaciones.*

- g) Prever los planteamientos para alentar actitudes propicias que muevan a la atención e interés y, al mismo tiempo, coadyuven a crear una atmósfera amigable.*

### **Sondeo.**

*La etapa de sondeo tiene como objetivo principal poner en acción a los miembros del grupo y estimular su pensamiento; igualmente, generar y mantener como actitud constante el intercambio de opiniones y experiencias, para llegar finalmente a obtener ideas. La planeación de este aspecto más bien implica conocer sus técnicas y, llegado el momento, aplicarlas en la práctica y funcionamiento de las reuniones, así tenemos:*

- a) Aclarar dudas. Es indispensable observar si las intervenciones de los miembros del grupo acusan dudas, o bien interpretaciones incorrectas de los temas presentados, a fin de que la participación resulte correcta.*
- b) Intercambio de opiniones y experiencias de los participantes para obtener ideas. Las contribuciones del grupo se traducen en ideas, y la solución en la cual se convenga debe ser el resultado del intercambio de opiniones a cerca de las ventajas de las ideas expuestas.*
- c) Registros de ideas y puntos de vista. Es muy conveniente, no solo en esta fase concreta, sino durante el desenvolvimiento de la reunión, procurar*

*anotar tanto las opiniones expuestas como las ideas, para dejar constancia y analizar los problemas, y al mismo tiempo indicar las dificultades que se confrontan.*

### ***Aceptación.***

*Consiste en preparar el nivel de los argumentos centrales para que, llegado el final de la reunión o curso, se logre la unificación de criterios, que aseguren y faciliten la implantación de las soluciones que provienen del grupo. A continuación se enumeran los puntos más sobresalientes:*

- a) Esclarecer hechos y evitar supuestos. Este paso es, en sí, un medio que prepara el siguiente.*
- b) Conciliar puntos de vista. Frecuentemente, como resultado de una discusión dirigida, se llega a ciertas conclusiones; aún cuando éstas presenten ligeras discrepancias, es indispensable allanarlas a fin de establecer criterios aceptados por la generalidad de los participantes.*
- c) Organizar y conciliar las conclusiones, lo cual constituye una función primordial del instructor o conductor. Es posible que las conclusiones obedezcan a un mismo propósito, pero la única forma de que hagan posible establecer acciones consiste en darles una secuencia, conciliarlas y compatizarlas.*
- d) Identificar diferencias. Aún después de conciliar conclusiones algunas ideas son irreconciliables, y las soluciones que se adopten dependerán de la especie de reunión de que se trate. Si los disidentes, a sugerencia del instructor, no pueden avenirse, existe la posibilidad de que se les encomiende planear o*

*presentar proyectos para una reunión ulterior. En todos los casos deben registrarse y hacerse públicas, dentro del grupo, las discrepancias, para su debido conocimiento.*

### **Aplicación.**

*Esta etapa es particularmente importante, en cuanto que justifica el propósito verdadero de la reunión, es decir, llegar a la acción. Muchos eventos se agotan simplemente en la fase de las conclusiones, pero como no se toman las providencias necesarias para llevar a la práctica las soluciones aceptadas por el grupo, acaban por convertirse únicamente en buenos deseos.*

*Son recomendables las siguientes tareas:*

- a) Exponer las alternativas específicas de acción. Dentro de una secuencia lógica, es pertinente puntualizar cuáles son los cursos de acción que han de seguirse, las actividades que entrañan los mismos, y en qué forma habrán de ponerse en ejecución los acuerdos.*
- b) Asignación de autoridad o responsabilidad. Una vez que se han definido las acciones por realizar, debe designarse la persona o personas a quienes se encomendará la ejecución de los acuerdos, con especificación de la autoridad consiguiente y la forma en que se espera que plantee y cumplan su cometido.*
- c) Reconocimiento final. El grupo merece el agradecimiento del conductor por los esfuerzos desplegados. En consecuencia, además de que representa una cortesía elemental, conviene que el conductor exprese su gratitud por la colaboración recibida.*

**4. PROTOTIPO DE  
AREAS  
DESTINADAS  
A LA  
PRODUCCION  
DE MATERIALES  
AUDIOVISUALES.**

#### **4.1 Objetivos de la unidad.**

*La capacitación significa un aumento de la cantidad y calidad de la producción, el ahorro en el mantenimiento del equipo, la calidad de la dirección y supervisión, el establecimiento de métodos de trabajo, de grupos de personal promovible, de personal calificado y de grupos de ejecutivos potenciales; además, la satisfacción de los trabajadores, la comunicación efectiva y la flexibilidad y adaptabilidad de la empresa a las condiciones cambiantes, en suma: una mejora.*

*Es necesario destacar que hoy día, la ciencia y la tecnología se incorporan y abren nuevas dimensiones a la vida humana. Las innovaciones tecnológicas se aceleran, y se miden en cuanto a un aumento de la productividad, incidendo por lo tanto, en la base de los procesos productivos.*

*En este orden de ideas, con el propósito de alcanzar los objetivos establecidos en la capacitación en una empresa, es necesario incrementar los recursos en relación a los medios de comunicación, ya que consideramos evidente que en toda acción de capacitación el punto esencial es que el capacitando disponga de nueva información. La comunicación es vital en todo proceso.*

*Existe una enorme gama de medios que abre diversas posibilidades de uso. Esto hace necesario establecer un criterio para seleccionar el más apropiado en cada caso.*

*Por tanto, es necesario conocer:*

- *Qué características tiene el grupo a quien va a dirigirse el programa.*
- *Cuáles son los objetivos del programa para organizar el contenido en relación a éstos.*
- *Las limitaciones presupuestales para su producción.*



*Tomando en cuenta estos factores, proponemos la creación de una Unidad de Producciones Audiovisuales, que incremente la producción de los medios, de acuerdo a las necesidades de difusión específicas de cada empresa en lo referente a la capacitación y conforme a las características del universo de recepción o tipo de audiencia, tomando en cuenta diversos elementos como lenguaje, idiosincrasia, ubicación, etc.*

*De esta manera la Unidad diseñará y operará un sistema de comunicación acorde a las características y necesidades del universo, así como de los recursos disponibles, resultando provechosa la creación de materiales y programas adecuados a la mentalidad e inquietudes del trabajador mexicano, y más aún, programas específicos a cada tipo de trabajador, ya pertenezca a la iniciativa privada o a organismos gubernamentales.*

*Es necesario destacar que nos abocamos a la producción de ayudas didácticas en el ámbito gubernamental, por haber realizado una consulta acerca del manejo de los programas de capacitación y la utilización de los medios en éstos, en una Secretaría de Estado, específicamente en la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH), en donde se puede constatar que existe equipo técnico y humano necesario para llevar a cabo un proyecto de este tipo.*

*No obstante, la creación de una Unidad de Producciones Audiovisuales se plantea como una respuesta a la creciente necesidad de las empresas que han incorporado la función de capacitación a sus organigramas.*

*El objetivo general del establecimiento de dicha Unidad, consiste en producir a través de los medios audiovisuales, comunicaciones efectivas con un alto nivel de calidad y en el volumen que cada empresa requiera.*

### **Los objetivos específicos son:**

- *La elaboración de materiales audiovisuales y gráficos con fines motivacionales que permitan al personal de cada empresa*

*conocer la importancia de sus puestos y su participación en la función sustantiva de la organización.*

- *El producir y difundir programas audiovisuales y gráficas, como apoyos a los cursos de inducción de personal.*

- *Producir apoyos didácticos concretos para cada uno de los programas y cursos establecidos en el Sistema General de Capacitación.*

***El procedimiento general a seguir por esta Unidad integra:***

- *El investigar y recibir información sobre las necesidades de difusión de cada área de la empresa en aspectos motivacionales, de divulgación y de inducción, así como de apoyo didáctico para programas de capacitación técnicos y administrativos.*

- *Definir los medios de difusión y mecanismos de distribución.*

- *Determinar los requerimientos de material y equipos adicionales o complementarios para su producción.*

- *Elaborar los materiales seleccionados.*

- *Entregar al área solicitante o distribuir en su caso, los materiales ya producidos.*

***Algunos beneficios que destacan la creación de una Unidad de Producciones Audiovisuales son:***

1. *Disponer de una variedad y cantidad suficientes de ayudas que permitan una amplia selección de éstos.*

2. *El equipo requerido para su producción y presentación se encuentra disponible en cantidades suficientes y en óptimas condiciones de funcionamiento.*

3. *La asesoría y asistencia técnica para la selección, preparación y uso de las ayudas, estará fácilmente disponible.*

4. *El tiempo de espera necesario para la preparación o adquisición de las ayudas será mínimo, evitando su compra.*

5. *Las ayudas se encontrarán catalogadas y almacenadas en forma centralizada para facilitar su control y uso.*

*La opción de crear una Unidad de Producciones Audiovisuales puede ser percibida como una idea que resulte muy costosa, pero es necesario tomar en cuenta el factor inversión-beneficio, es decir, que en primera instancia algunas empresas tendrán que invertir una fuerte suma, pero a mediano y largo plazo, podrán reducir sus costos en adquisición de materiales didácticos, a la vez que aumentar la productividad de su personal.*

*Mencionamos una inversión costosa en algunas empresas, porque en el caso de dependencias gubernamentales, específicamente de la SARH, la inversión a realizar será mínima, ya que cuenta con áreas idóneas para integrar una unidad de Producciones Audiovisuales que se encuentre estrechamente vinculada con el Centro de Capacitación de dicha Secretaría.*

## 4.2 Elementos de las áreas destinadas.

*La Unidad de Producciones Audiovisuales debe dotar y proporcionar a los encargados de la capacitación, los conocimientos y el material audiovisual necesarios para usar como apoyo a los cursos que brinde la institución.*

*Por lo tanto, es importante que el modelo establecido pueda integrarse a una empresa u organismo de cualquier magnitud.*

*Las funciones de los recursos humanos deben ser específicas, y ejercer en razón del grado de especialización y multiplicidad de ocupaciones que cada unidad humana desarrolle.*

*La unidad debe contar con modelos bases de fichas o registros en forma de elaboración de programas audiovisuales, que permitan mantener una secuencia lógica en su producción, con el objeto de llevar un control para identificar posibles fallas en los programas para su inmediata corrección.*

*Debe integrarse a estas formas, criterios básicos para la evaluación de cada programa terminado, con la finalidad de alcanzar la máxima calidad.*

*Las formas que se presentan a continuación incluyen únicamente la producción de programas audiovisuales y de televisión, porque el cine ya casi no es utilizado como apoyo didáctico en cursos de capacitación.*

*Es importante mencionar que de hecho, el video en la actualidad es el medio más usado, por su relativa facilidad de producción, transporte y exhibición.<sup>NOTA</sup>*

---

<sup>NOTA</sup> Estas fichas han sido probadas, con resultados positivos en audiovisuales de transparencias de 35mm y en video

**UNIDAD DE PRODUCCIONES AUDIOVISUALES  
PROGRAMAS-AUDIOVISUALES**

AREA A LA QUE SE DESTINA  
ARGUMENTO  
NOMBRE DEL PROGRAMA  
FINALIDAD

UNIVERSO DE RECEPCION	GENERAL	PARTICULAR	OTRA
TIPO DE PROGRAMA	INFORMATIVO	DIDACTICO	OTRO
PROGRAMA	MOTIVACIONAL	PROMOCIONAL	

INVESTIGACION	INICIO	TERMINACION
GUION	FECHA	GUIONISTA

VISUALIZACION	GUION TECNICO	FECHA	CREATIVO
---------------	---------------	-------	----------

CAPTACION FOTOGRAFICA	MATERIAL	FECHA	FOTOGRAFO
COPIADO DE ORIGINALES			
COPIADO DE IMPRESOS			
DUPLICADO DE TRANSP.			
FOTOGRAFIA DE ESTUDIO			
FOTOGRAFIA EN LOCALIZACION			
DISEÑO GRAFICO			
EFECTOS ESPECIALES			

FORMATO DE PRESENTACION	NO. PROYECTORES	NO. CARRUSELES	TOTAL TRANSP.
	NO. PANTALLAS	TIEMPO EN MIN.	OTRO

SELECCION DE TRANSP. MASCARILLAS	TITULOS ANIMACION	GRAFICAS ARMADO
----------------------------------	-------------------	-----------------

AUDIO	SELECCION MUSICA	SELECCION LOCUTOR
-------	------------------	-------------------

GRABACION	FECHA	CABINA DE HRS.	A	EFFECTOS TRANSFER A CARRETE
-----------	-------	----------------------	---	--------------------------------

LOCUCION EDICION	MUSICA TRANSFER A CASSETTE	EFFECTOS TRANSFER A CARRETE
AUDIO ORIGINAL	IDIOMA	
CASSETTE	MIN CARRETE	CMS
GRABACION MONOURAL	GRABACION STEREO	NARRACION EN VIVO VELOCIDAD

	EQUIPO	FECHA	OPERADOR
PROGRAMACION			
SINCRONIZACION			
EXHIBICION	FECHA	OPERADOR	
LUGAR	HORA		

EQUIPO	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD	ACCESORIOS
PROYECTOR			
LENTES			
CARRUSELES			
GRABADORA REPRODUCTORA			
PROGRAMADOR			
DISOLVERS			
CINTA PARA PULSOS			
CINTA PARA MEMORIA			
LAMPARA PARA PROYECTOR			

EVALUACION		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
GUION	FORMACION ENTENDIMIENTO CONTINUIDAD										
IMAGEN	CALIDAD SUFICIENCIA EFFECTOS										
AUDIO	LOCUCION MUSICALIZACION EFFECTOS										
DINAMICA	FLUIDEZ										
TOTAL											

OBSERVACIONES:

UNIDAD DE PRODUCCIONES AUDIOVISUALES - PROGRAMAS DE TELEVISION

SOLICITANTE  
TEMA  
TITULO  
OBJETIVO

AUDIENCIA	GENERAL	ESPECIALIZADA	OTRA
CLASE DE PROGRAMA	INFORMATIVO	DIDACTICO	OTRO
	MOTIVACION	PROMOCIONAL	

INVESTIGACION	INICIO	TERMINACION
GUION	FECHA	GUIONISTA

VISUALIZACION	GUION TECNICO	FECHA	CREATIVO
---------------	---------------	-------	----------

GRABACION VIDEO	MATERIAL	FECHA	CAMAROGRAFOS
ESTUDIO			
LOCACION			
EFFECTOS ESPECIALES			
DISEÑO GRAFICO			

GRABACION VIDEO	MATERIAL	CANTIDAD	ACCESORIOS	OPERADOR
CAMARA				
ILUMINACION				
MICROFONOS				
ESCENOGRAFIA				
VESTUARIO				
ACTORES				

POST-PRODUCCION	MATERIAL	FECHA	TECNICO
EDICION			
EFFECTOS ESPECIALES			
INSERCIÓN TOMAS			
ARCHIVO			
TITULO			
GRABACION MUSICA			

IMAGEN Y FORMATO	VIDEO V8	ML.	8		30'	60'	90'
	VHS	PULG.	½		1 H.	2 H.	3 H.
	UMATIC	PULG.	¾		1 ½ H	3 H.	4 ½ H
	BETACAM	PULG.	½		30'	60'	90'
	DURACION DEL PROGRAMA						
CLASE DE MATERIAL:	MASTER			COPIA CON AUDIO SIN AUDIO			
TOMAS LOCACION	CON AUDIO						
AUDIO:	CANAL IDIOMA:						

EXHIBICION	FECHA	OPERADOR
LUGAR	HORA	

EQUIPO	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD	ACCESORIOS
GRABADORA MONITOR TELE BEAM			

EVALUACION		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
GUION	FORMACION COMPRESION CONTINUIDAD										
IMAGEN	CALIDAD SUFICIENCIA EFECTOS										
AUDIO	LOCUCION MUSICALIZACION EFECTOS										
DINAMICA	FLUIDEZ										
TOTAL											

OBSERVACIONES:



#### 4.2.1. Organigrama estructural



#### **4.2.2. Descripción de funciones.**

*El jefe de la Unidad es el responsable de que los programas sean realizados profesionalmente basados en investigaciones metodológicas, con la máxima calidad y en los tiempos establecidos.*

*Coordinar todas las actividades del área, certificando que los programas se elaboren con veracidad, eficacia, así como con costos viables y en los volúmenes requeridos.*

*Verificar que los programas sean llevados en base a sistemas metodológicos, siendo su estadística el número de producciones ejecutadas con calidad y en los tiempos previamente establecidos.*

#### **Area creativa.**

##### **Investigación.**

*Es la encargada de obtener la información necesaria para la producción de los programas. Diseñar los métodos de investigación (bibliográfica, de campo, etc.) y conocer el universo de recepción al que va dirigido el programa.*

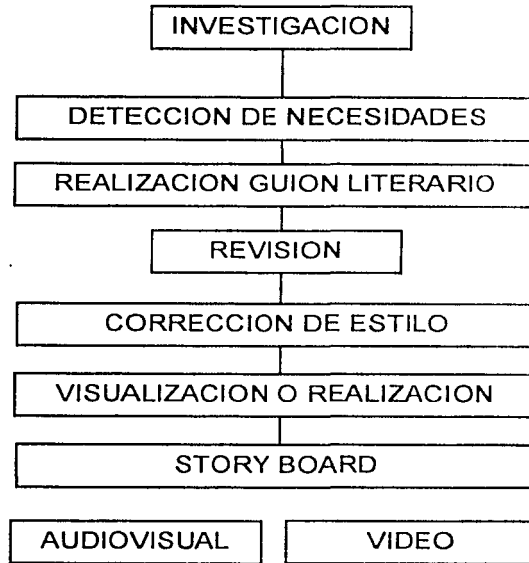
##### **Redacción.**

*Recibir la información obtenida por la investigación y escribir el texto acorde al medio seleccionado. En caso necesario el corrector de estilo es el encargado de corregir el texto dándole coherencia, agilidad y veracidad.*

##### **Visualización.**

*Dar forma a las imágenes de la información contenida en el guión literario. Se encarga así del diseño la elaboración de la imagen (story-board), teniendo en cuenta la secuencia visual. Determinar los tipos de tomas, los colores, ambientaciones, los efectos visuales y auditivos, y marcar las secuencias a seguir en cada programa.*

## FLUJOGRAMA AREA CREATIVA



*Para la elaboración de  
materiales audiovisuales.*

*Area de Producción Visual.*

*Diseño Gráfico. 4.2.3.  
Equipo y materiales*

*Elaborar el material gráfico previamente visualizado. Interpretar  
y realizar los bocetos que el visualizador le aporte.*

*Fotografía.*

*Tomar, revelar e imprimir fotografías y transparencias; ampliar y  
hacer las copias que sean requeridas. Considerar la composición,  
la calidad y el color.*

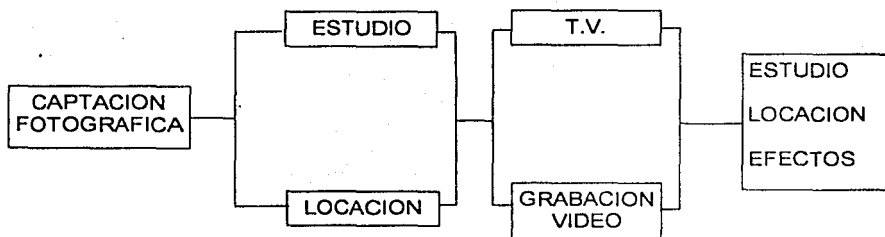
*Grabación T.V.*

*Traduce en imagen y sonido (si se requiere) los guiones  
seleccionados para producirse en este medio. Se encarga de buscar  
locaciones y desplazarse a ellas, monta escenografías, selecciona  
vestuarios, decoración y utilería.*

## *Flujograma producción visual*

### *Elaboración de arte y diseño gráfico*

#### *Audiovisuales*



#### *Laboratorio:*

*Impresión en papel*

*Revelado negativo color*

*Revelado transparencias*

*Revelado diseño gráfico títulos*

*Mascarillas*

#### *Fototeca.*

*Clasificar y archivar negativos y fotografías.*

#### *Diapositeca.*

*Clasificar y archivar originales. Realización duplicados (película  
ektachrome duplicado 5071). Elaboración de efectos especiales.*

### *Area de producción de audio.*

*Traducir en locución el texto del guión; grabar los guiones que no llevan imagen y la música para programas sin locución; producir efectos de sonido, seleccionar las voces adecuadas y la música. Poner la pista de sonido los significados, efectos y emociones que sean requeridos para cada programa.*

#### **FLUJOGRAMA DE PRODUCCION DE AUDIO**



## ***Area de Post-producción y Exhibición.***

### ***Audiovisual.***

*Armar las transparencias siguiendo las indicaciones del storyboard; sincronizar el audio en la imagen armada y montada programando los cambios de transparencias o ensayando la operación manual del programa.*

### ***Video***

*Editar y sincronizar el sonido con la imagen, realizar transfers y copias que se requieran, brindar asesoría para la exhibición de los materiales terminados.*

## *Area de Impresión.*

*El sistema offset es un apoyo para todas las áreas, ya que a través de él se obtiene material impreso, boletines, posters promocionales, etc., que coadyuvan a la plena difusión de los cursos de capacitación.*

## *Equipo y Material.*

### LABORATORIO FOTOGRAFICO

#### AREA SECA

AMPLIADORAS DE COLOR  
RELOJ DE AMPLIADORA  
MARGINADOR  
LUZ DE SEGURIDAD  
ANALIZADOR DE COLOR 1  
LUPA DE ENFOQUE  
PLANTILLAS DE  
SOBREEXPOSICION  
PLANTILLAS DE TAPADO  
ARCHIVADORES DE NEGATIVOS Y  
TRANSPARENCIAS  
GUILLOTINA  
TIJERAS  
EXACTO  
CAJAS DE PAPEL POSITIVAS  
(EKTACOLOR 78-RCN)  
ARMARIOS PARA MATERIAL

#### AREA HUMEDA

TANQUES DE REVELADO  
ESPIRALES  
TAMBOR PARA COPIAS EN COLOR  
PROBETA GRADUADA  
JARRA GRADUADA  
TERMOMETROS  
SOLUCIONES CONCENTRADAS\*  
  
EMBUDOS  
TOALLAS DE PAPEL  
TARJETAS DE REVELADO Y  
CHAROLAS  
PINZAS  
LUZ DE SEGURIDAD  
RELOJ DE LABORATORIO  
CUBETAS  
EXTRACTOR DE AIRE

- \* Kits proceso E-6
  - \* Kits proceso Kodalith
  - \* Kits proceso C-41 flexicolor
  - \* Kits proceso ektaprint 2
- Película ektachrome 100-135-36  
Película ektachrome 64 4x5  
Película Kodacolor VR-100-135-36  
Película vericolor III 4x5" tipo A  
Película vericolor internegativo 4x5  
Película Kodalith 6556 tipo 3 orth



## ESTUDIO FOTOGRAFICO Y PRODUCCION AUDIOVISUAL

CORTINA BLANCA DIFUSORA  
CORTINAS OPACAS  
VENTANAL  
PARED BLANCA  
CICLORAMAS  
REFLECTORES DE VARIOS  
NITRAS  
REGLETA DE CONEXIONES  
PROYECTORES AUTOMATICOS DE  
TRASPARENCIAS DE 35 MM.  
AUDIOVIEWERS  
DUPLICADORA  
PANTALLAS PORTATILES  
JUEGO DE LUCES  
PROGRAMADORES  
CAMARA DE 35 MM.  
CABLE DE DISPARO

OBJETIVO

FILTROS VARIOS

MONTURAS DE REGISTRO  
LAMPARAS DE PROYECCION  
PILAS

TRIPODES  
PISO NO DESLIZANTE  
CARRITO DE ACCESORIOS  
EXTENSIONES  
ARMARIOS  
MESA DE TRABAJO  
ARCHIVADORES  
FOTOMETROS  
FLASHES  
ESTANTES DE PROYECCION  
MESA DE COPIADO  
MESA DE LUZ  
CARRUSELES  
EXPOSIMETRO  
CONTROL DE DISOLVENCIAS  
CAMARA DE ESTUDIO 4X5  
ADAPTADOR PARA LENTES Y FILTROS

TELEFOTO  
ZOOM  
ANGULAR  
MACRO  
CONVERTIDOR  
FUELLES  
TUBOS DE EXTENSION

80 A  
85  
FL-D  
UV SKYLIGHT 1A.  
POLARIZADOR  
LENTILLAS (1-3 DIOPTRIAS)  
GRISES  
BICOLOR  
SUAVIZADOR  
ESTRELLA  
DIFUSOR  
PRISMATICOS  
DIFRACCION  
ACETATOS GRADUADOS

## ESTUDIO DE GRABACION DE AUDIO

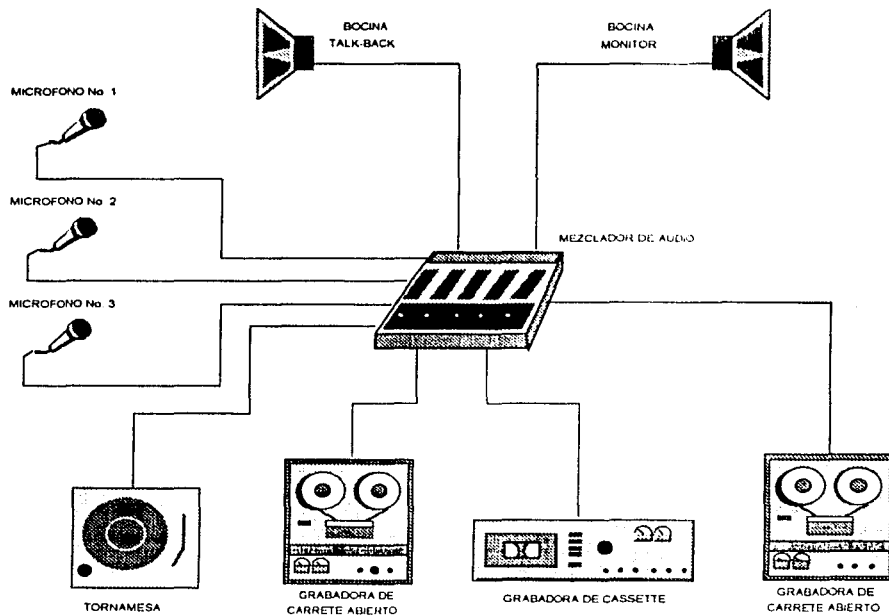
GRABADORA DE IMPULSOS  
TORNAMESAS  
MEZCLADORAS  
AMPLIFICADORAS

MICROFONOS

GRABADORA DE CARRETA  
GRABADORA DE CASSETTE  
ECUALIZADORES  
EQUIPOS GENERADORES DE EFECTOS:  
REVERBERANCIA.  
SINTETIZADORES, RETARDADORES DE  
SEÑAL.  
CINTAS 1200'1/4 "  
CASSETTES 60 MINUTOS

## SISTEMA DE AUDIO

### TIPO PROFESIONAL



## *Diseño gráfico, visualización y sistema offset*

*Restiradores para dibujo con banco*  
*Reglas universales para dibujo con contrapeso*  
*Mesa de luz*  
*Lámpara para dibujo*  
*Exacto tipo profesional*  
*Manguillas para transfers*  
*Fescuadras*  
*Pistolas de curvas*  
*Curvigrafos*  
*Escalímetro*  
*Estuche de matemáticas*  
*Hojas de letras transferibles*  
*Hojas de letras no transferibles*  
*Hojas de signos*  
*Hojas de pantallas*  
*Hojas de tramas*  
*Hojas de texturas*  
*Hojas de auxiliares de ambientación*  
*Portaminas*  
*Sacapuntas-afilaminas*  
*Acuarelas*  
*Colores de palo*  
*Colores pastel*  
*Acetatos de colores*  
*Marcadores*  
*Plumines*  
*Leroy-monta rayas*  
*Estilógrafos*  
*Tintas endelebles*  
*Micas adheribles*  
*Lacas*  
*Cojinetes limpiadores*  
*Fijadores de tinta*  
*Cintas ribeteadoras*  
*Cintaform*  
*Pinceles*

## **OFFSET.**

*Máquina para impresión doble carta Davidson 701*

*Máquina para impresión cuatro cartas Chier 25"*

*Prensa de vacío procesamiento de láminas*

*Compaginadora*

*Cosedora de alambre*

*Tinta para impresión en Offset (azul, negro, amarilla, roja, etc.)*

*Líquido para procesamiento de láminas*

*Resistol 525*

*Papel bond*

*Diversos papeles (bond-cabrian-rododendro-cartulina bristol-  
cartulina vellon grabada-cartulina ilustración-cartulina couche  
cubierta dos caras-cart couche paloma-papel cultural).*

## ***Estudio grabación t.v.***

### ***Tipo portátil***

*Cámara de T.V. Color con lente zoom y unidad de control*

*Cable múltiple de extensión*

*Videograbadora de cassette 3/4"*

*Adaptador de corriente y cargador de batería*

*Cable de batería de coche*

*Cinta de videocassette 3/4" 20 minutos*

*Monitor de color 20"*

### ***Tipo profesional***

*Sección de cámara:*

*Cámara de T.V. color*

*Apertura vertical*

*Lente zoom control flexible*

*Tripie con ruedas*

*Cable múltiple de conexión*

*Consola de control:*

*Unidad de control de cámara*

*Módulo de señales*

*Generador efectos especiales*

*Generador de Croma Key*

*Generador de Sincronía*

*Monitor de forma de onda*

*Vectorscopio*

*Audifono con micrófono*

*Rack moimt metálico 19"*

*Base para MCE 1000*

*Cubierta*

*Opcional:*

*Generador de caracteres*

### ***Sistema de grabación y edición***

*Videgrabadora cassette 3/4"*

*Videgrabadora c/editora de cassette 3/4"*

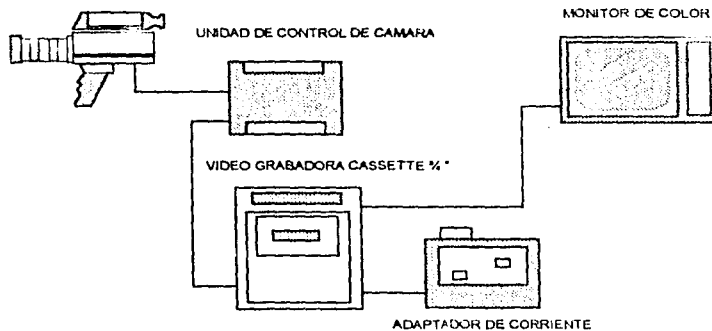
*Unidad de control de edición*

*Monitor de T.V. color 20"*

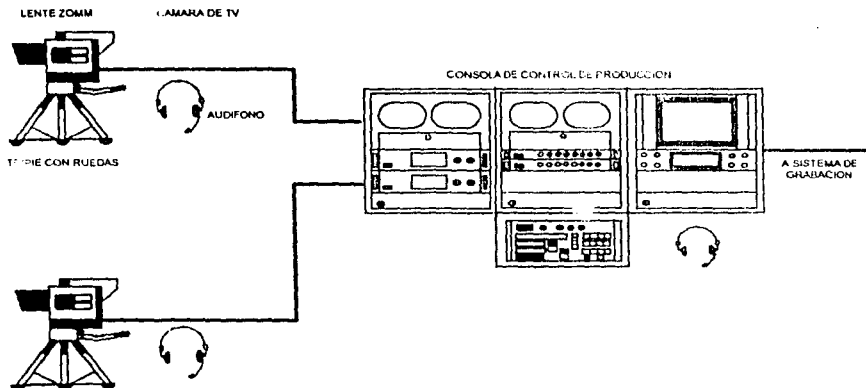
## SISTEMA DE PRODUCCION

### TIPO PORTATIL

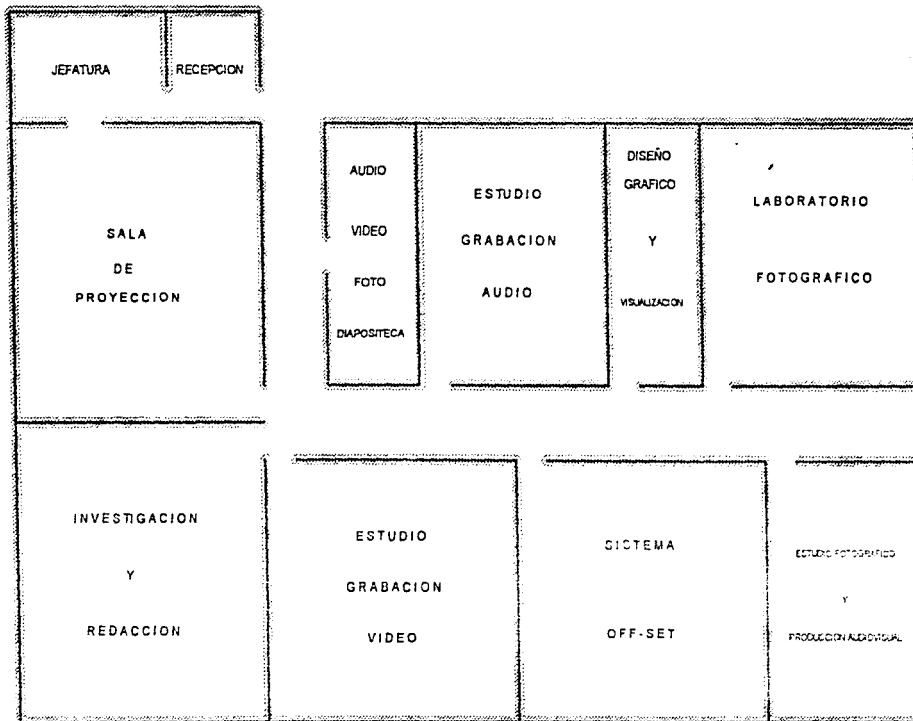
LENTE ZOOM CAMARA T.V



### TIPO PROFESIONAL







4.2.4. Distribución de Areas de Trabajo



***CONCLUSIONES***

## **Conclusiones**

*A través del presente trabajo han sido expuestos diversos puntos de vista que fundamentan las necesidades Capacitación y Desarrollo de Personal, dirigiendo nuestro enfoque a la Aplicación de los Medios de Comunicación, o bien, Auxiliares Didácticos, y su importancia dentro del proceso total de Capacitación.*

*De esta forma, se llega a las siguientes conclusiones, cumpliendo de esta manera los objetivos a perseguir:*

- *El ser humano requiere de una continua capacitación que permita eliminar los conocimientos obsoletos y sin aplicación práctica, y al mismo tiempo, enriquecer los conocimientos que ya tiene.*
- *El éxito de cualquier empresa se sustenta en la capacitación que brinda a su personal, al ser el individuo humano el motor que impulsa toda organización. Toda persona es susceptible de perfeccionamiento, que lo lleve a su desarrollo integral y del medio en el que se desenvuelve.*
- *Así, los recursos humanos juegan un papel importante dentro de cada empresa, por lo que ésta debe tener como objetivo mejorar las relaciones humanas de su personal.*
- *La capacitación no debe ser privativa de un pequeño grupo de individuos, sino que debe constituirse como requisito indispensable de toda empresa, haciéndola extensiva a todo el personal, sin tomar en cuenta categorías, ramas o condiciones sociales.*
- *La capacitación debe incluir en sus objetivos que la persona capacitadora obtenga el conocimiento teórico del tema, y a su vez, pueda llevarlo a la práctica.*
- *Los cursos de capacitación deben proporcionar al personal entrenamiento e instrucción definida, que sea proyectada en mejores condiciones de vida.*

- *Los programas de capacitación debe sustentarse en el amplio conocimiento de necesidades presentes y futuras, que son determinadas a través de una evaluación previa.*
- *Los objetivos de cada curso deben ser establecidos en forma operacional, ya que esto facilita la evaluación del programa.*
- *La planeación de todo programa debe considerar las características y expectativas individuales y grupales, así como sus actividades y características pedagógicas para ser capaz de centrar la atención de los trabajadores en el curso.*
- *La evaluación de la capacitación debe ser objetiva para permitir comprobar la efectividad del programa y sus deficiencias, a la vez que dé pie para la corrección de errores, técnicas y métodos de la propia evaluación, acción que genera una retroalimentación en el programa al poder actualizarlo, mejorarlo y establecer los conocimientos adecuados.*
- *Los cursos de capacitación deben incluir el uso de técnicas grupales y medios audiovisuales en la impartición de los temas elegidos, seleccionando entre ello el más adecuado a cada programa, necesidad e intereses del grupo en particular, siempre en función.*
- *Así pues, es inaplazable la capacitación de los recursos humanos, lo que en nuestro tiempo implica aceptar el reto de capacitar mejor a un mayor número de trabajadores en un tiempo mínimo y con un costo bajo.*

*En relación a lo expuesto anteriormente, es de vital importancia aclarar que:*

- *El número de trabajadores por capacitar se incrementa constantemente.*
- *Los conocimientos por impartir aumentarán aceleradamente.*

- *Cada año hay, proporcionalmente, menos profesionales e instructores especializados, a la vez que existe una gran escasez de personal especializado en la elaboración y manejo de medios audiovisuales aplicados a la capacitación.*
- *Y, los fondos destinados a la capacitación, generalmente son cada vez más reducidos (sobre todo los fondos públicos).*

*Es lógico pues, que es necesario encontrar una solución que nos permita multiplicar y hacer más efectivo el trabajo de los instructores, reduciendo a la par, costos y tiempo.*

*Esta solución se encuentra en la aplicación coordinada de los recursos tecnológicos actuales, esto es, en la aplicación de los medios de comunicación como auxiliares didácticos.*

*Existe una necesidad apremiante de mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, por lo que se hace necesario abandonar la enseñanza tradicional, libresco y verbalista, y sustituirla en lo posible por una enseñanza que atienda más a las exigencias, intereses y necesidades de los alumnos.*

*Los medios audiovisuales usados adecuadamente en la capacitación, nos pueden llevar al mejoramiento de la enseñanza, ya que posibilitan el que el alumno se forme una idea del mundo actual que está fuera de su alcance, y de esta forma pueda hacer frente a los constantes cambios de la sociedad moderna.*

*El propósito de los medios audiovisuales en la enseñanza, es brindar a los alumnos formas de poner en acción el contenido del material de instrucción.*

*No debemos olvidar, que estos medios audiovisuales no son sustitutos del instructor, ya que deben considerarse como instrumentos de educación, cuya eficiencia reside en la correcta forma de usarlos. Esto es importante, ya que anteriormente los materiales y medios didácticos se veían como recursos inherentes al instructor, percibiendo esta figura como factor central, en torno al cual giraba todo el sistema de enseñanza-aprendizaje.*

*En la actualidad, las corrientes educativas tienen el propósito de brindar al educando todos aquellos recursos que le faciliten el aprendizaje, enfoque que facilita que las nuevas adquisiciones tecnológicas se conciben como facilitadoras integrales del aprendizaje y no como recursos que se anexen a los ya existentes, ya que esto último derivaría en un incremento en el costo total y por unidad, aún en el caso de permitir una mayor eficiencia en el proceso.*

*Es así como resalta la importancia de crear una Unidad de Producciones Audiovisuales que se encuentre en estrecha relación con el área de capacitación, ya que:*

*Los Medios Audiovisuales son la herramienta más valiosa con que cuenta la educación, son la vía más adecuada para evitar que la comunicación se distorsione o se deforme.*

*A través de los medios audiovisuales la información se estandariza, lo que hace posible que llegue a un universo mayor.*

*Dada la relación inherente que existe entre el proceso de capacitación y el aprendizaje, los medios audiovisuales mejoran la calidad de la información, la hacen más objetiva y facilitan que el estudiante la asimile en menos tiempo.*

*Sólo produciendo programas audiovisuales de buena calidad puede lograrse lo anterior, esto es, integrando los elementos que componen ambos procesos y considerando el universo a quien van a dirigirse los programas audiovisuales se logra una comunicación educativa.*

*Es necesario dar la importancia que tiene la forma, estructura, líneas, colores, proporciones, terminología, etc., para transmitir la información a través de un medio audiovisual, para que el capacitando la reciba y le cause fielmente el impacto que se desea.*

*La selección del medio deberá hacerse así, considerando el objetivo por alcanzar, las características de la información y tomando en cuenta quién la va a recibir.*

*Conociendo el objetivo del programa y el marco de referencia del grupo o persona a quien va a dirigirlo, puede diseñarse la forma de transmisión más adecuada y el medio más adecuado.*

*Además, es relevante señalar que cuando se tienen todos los elementos para producir material y programas audiovisuales de buena calidad y gran volumen, su costo disminuye considerablemente a mediano o largo plazo, dependiendo de la frecuencia con que sean usadas y de la comparación inversión/beneficio.*

*Así, para lograr el objetivo de la capacitación, se requiere en primera instancia, capacitar al personal responsable de esta tarea.*

*Los métodos tradicionales de enseñanza y capacitación que se vienen realizando en las empresas, resultan obsoletos ante la presión que el avance tecnológico ejerce; se requiere por tanto, de personal mejor capacitado en el uso de nuevas técnicas y desarrollo de procedimientos.*

*El camino que se abre a los expertos en comunicación es muy amplio y complejo, al proponer que el uso de los medios audiovisuales aplicados a la capacitación se ponga en manos de profesionales, entendiendo a éstos, no únicamente como el camarógrafo que conoce la técnica y manejo de su cámara, sino al fotógrafo que sabe los procesos de revelado, las técnicas de composición y manejo de luz; ni al técnico de audio que musicaliza a la perfección, se requiere a la persona que conoce los medios en su totalidad y tiene además la sensibilidad y los conocimientos suficientes para entender y coordinar las diversas etapas del proceso de capacitación.*

*Esto es, un especialista en el fenómeno de la comunicación, que cuente además con los elementos técnicos para poder desarrollar*

*mensajes eficaces en el medio ideal. Por lo anterior propongo que se lleven a cabo*

### *Perspectivas a futuro.*

#### *Tendencias en educación y medios*

*Hemos recibido del pasado muchos inventos y procedimientos innovadores que han sido útiles para que el hombre se comunique y aprenda. Hoy día, dentro de los laboratorios de todas partes del mundo, se desarrollan formas más revisadas de muchos de ellos y otros, que son totalmente nuevos en concepto. No es nada remoto que varias de esas innovaciones puedan tener efectos significativos sobre la educación y la sociedad, en general, como los ha tenido la imprenta, el cine, la televisión o las computadoras, etc.*

*Actualmente, existen tendencias que tienen alta probabilidad de afectar a la mayoría de las escuelas y a la enseñanza dentro de los próximos años. Aquí describiré algunas de ellas.*

*En cuanto a la enseñanza individualizada, actualmente se hace hincapié en los medios de respetar la individualidad de los educandos: sus procedencias, su preparación o impreparación para experiencias nuevas y nuevos temas, así como sus estilos particulares de aprendizaje. Parece posible que se siga dando una gran atención a las necesidades y oportunidades de la individualización en la enseñanza y que su importancia crezca.*

*En un futuro cercano seguirá ampliándose las oportunidades para el aprendizaje independiente.*

*En los centros de aprendizaje y capacitación habrá materiales y medios de todos tipos y se convertirán en los centros focales de la programación didáctica, así como, lugares para estudio independiente. Crecerá la importancia del estudio independiente fuera de la escuela mediante programas de estudio elaborados para que los educandos puedan llevar a sus hogares.*



*La declinación de la enseñanza con grandes grupos seguirá perdiendo importancia.*

*Esto sucederá porque se habrá admitido más ampliamente la necesidad de individualizar la enseñanza y capacitación, también gracias al acceso a instrumentos y recursos requeridos para la individualización y la capacidad de la sociedad de pagar por ellos.*

*Sin embargo, cuando se pueda impartir buena enseñanza con grupos grandes, se seguirá utilizando ese formato, aun en esos casos, la tendencia consiste en impartir clases mediante equipos de maestros, complementados por especialistas y profesionales afines, y reagrupamientos continuos de los alumnos en proporciones que correspondan a los fines educativos.*

*Se usarán la televisión, los retroproyectores, las computadoras a través de los sistemas multimedia, y otros recursos audiovisuales más amplios que ahora, a fin de mejorar la enseñanza a grupos grandes.*

*La enseñanza modularizada para algunos objetivos de aprendizaje, aumentarán las características modulares y autosuficientes de unidades educativas y los medios que las acompañan. Las pruebas previas determinan los niveles iniciales de capacidad de desempeño de los educandos respecto a los criterios de ejecución enunciados, de modo que puedan omitir las unidades o elegir aquellas que se recomiendan para adquirir algún conocimiento específico. Por otra parte, también se darán programas completos de autoenseñanza, hasta que se consideren preparados para hacer pruebas regulares de aprovechamiento.*

*Por otro lado, ¿Cuál será el papel de los nuevos profesores ?*

*Algunas de sus funciones perderán importancia, y en su lugar se tendrán que desempeñar funciones nuevas. Los maestros y capacitadores en un futuro tendrán sobre todo que:*

- a) *Cerrar brechas entre los objetivos y las necesidades de los alumnos mediante paquetes de recursos;*
- b) *Recomendar variación de remedio a partir del programa educativo prescrito;*
- c) *Dirigir o participar en las deliberaciones de grupos o equipos pequeños de alumnos;*
- d) *Trabajar en la realización de tareas especializadas y, a veces desconocidas (por ejemplo, como miembros no educativos de un equipo profesional o como evaluadores de trabajo de los alumnos) y*
- e) *Dirigir a compañeros de trabajo entre los cuales habrá profesionales afines y empleados técnicos y de oficina, que formarán parte de equipos de enseñanza.*

### ***Predicciones sobre los medios educativos.***

*Para el uso de medios de enseñanza resulta indispensable contar con recursos tecnológicos.*

*En esta sección daré a conocer algunos de los adelantos tecnológicos y medios educativos que a mi muy particular punto de vista, es probable que ocurran en los próximos años.*

### ***Centro exhaustivos de recursos de aprendizaje***

*Los Centro de medios educativos serán el corazón de las escuelas. Cada estudiante tendrá su propia estación de trabajo; tal vez un gabinete propio. También tendrá acceso a otras estaciones de trabajo especializado que compartirá con otros compañeros. En el centro de medios, habrá especialistas en materias, orientadores y personal técnico, así como de profesiones afines.*

*Además, habrá acceso inmediato no sólo a las publicaciones y demás recursos en forma impresa o de otra clase, sino a todo el equipo necesario para reproducir, crear, estudiar y comunicarse con otros educando, maestros y otras personas que necesiten de esos recursos.*

### ***Mejores equipos de medios.***

*El equipo audiovisual de rapidez variable, controlado por el educando para ver transparencias o películas y para escuchar grabaciones, producirá ahorro en el tiempo de lectura, exhibición y audición. A medida que el equipo se vuelva más accesible, las habilidades de ver y escuchar rápidamente se volverán generales, dejando de ser las excepciones entre la población que se ven actualmente. Habrá reducciones en el tamaño y la complejidad del equipo audiovisual y mejorará su calidad.*

*También habrá más acceso a diversas técnicas para adquirir datos de estaciones o computadoras con información almacenada y se les usará con más comodidad.*

*El capacitando en un futuro próximo podrá llevar una computadora personal portátil y acudir a una estación de datos donde conectará su computadora a un conexión de salida de la estación en donde podrá solicitar las referencias o información que busca y transferir los datos a su computadora personal, a fin de estudiar, editar y archivar si se quiere toda la información a su entero antojo.*

### ***Incrementos en el uso de los paquetes de medios.***

*Se usarán cada vez más los paquetes científicamente diseñados y probados de multimedia de aprendizaje. Los producirán especialistas educativos (como maestros, psicólogos y técnicos de enseñanza) que tratarán de hacer coincidir de la mejor manera posible la forma y contenido de los medios por una parte, y los objetivos por otra. Se proporcionarán instrucciones completas con*

*esos paquetes, especificando claramente los papeles que desempeñarán los maestros y los alumnos. También se harán indicaciones respecto de los modos en que los maestros podrán aumentar o adaptar los recursos del paquete, a fin de corresponder a su condiciones locales y satisfacer las necesidades individuales de los alumnos.*

### ***Enseñanza dirigida por computadoras.***

*La oportunidad de aplicar los recursos de la computación a la dirección de la enseñanza y otras tareas que aun actualmente han ocupado una gran parte del tiempo del maestro. El acceso rápido a información actual acerca de los pasados, los intereses, las realizaciones y las necesidades de los alumnos ayudará a éstos y a sus maestro a decidir lo que deben estudiar, repasar o repetir y lo que les conviene omitir.*

*Las computadoras también proporcionan a los alumnos un instrumento para encontrar con rapidez y exactitud la información que requieran en su estudios (bibliografías, hechos, estadísticas). Sin proporcionar respuestas exageradamente sencillas y prefabricadas a los problemas, los datos proporcionados por las computadoras obligarán a los alumnos a mejorar sus capacidades de evaluar, manipular, categorizar e interpretar datos y sacar propias conclusiones.*

### ***Computadoras para la enseñanza directa.***

*Es muy probable que haya terminales de computadoras en las escuelas, por cuyo medio se tenga acceso a múltiples bancos diferentes, de donde se obtendrán materiales de entrada que ayudarán a los alumnos a logra un mejor aprendizaje. Esas terminales también ofrecerán programas de enseñanza basados en la computadora de muchas especies diferentes. Con la computadora, cada alumno podrá tener acceso continuo a la información que necesita para el desarrollo de su capacidad de*

*ejecución. También es probable, que las computadoras fomenten el uso de juegos y simulaciones como experiencias de aprendizaje.*

### **Comprensión visual y auditiva.**

*En relación directa con las cuestiones de experiencias culturales y de creación de todos los alumnos está la necesidad de dar énfasis a los programas dirigidos a mejora su capacidad de comprensión visual y auditiva. Gracias a los medios, los alumnos del futuro se volverán más competentes para observar, oír, entender y apreciar representaciones visuales y auditivas o porciones documentales del mundo que los rodea. En el futuro inmediato se manifestará claramente la importancia de comprensión visual y auditiva, cuando los alumnos vean y oigan programas de televisión internacionalmente transmitidos a las aulas y los hogares de todas las regiones del mundo.*

*Se comprenderá también la necesidad de mejora la capacidad de los alumnos de comunicarse con los demás a través de medios gráficos, fotográficos, auditivos y otros de carácter no verbal, así como con las abstracciones de la palabra impresa, escrita o hablada. Para satisfacer las demandas crecientes por esas actividades, las escuelas deberán proporcionar personal e instalaciones de producción de medios. Habrá que ayudar a los maestros y los alumnos a aprender a producir series de fotografías, de transparencias, películas, grabaciones, despliegues gráficos, exhibiciones, carteles y otros medios visuales y audiovisuales, además de integrar sistemas multimedia.*

***GLOSARIO***

### ***Actitud:***

*Tendencia del comportamiento afectivo regida por el comportamiento que un individuo tiene con respecto a hechos, personas, situaciones o instituciones.*

*La disposición afectiva de un individuo hacia su trabajo, se puede modificar dependiendo de las satisfacciones o frustraciones que su desempeño le brinde; es decir, la eficiencia en el trabajo, está en función directa a los satisfactores que éste reporte.*

### ***Actividad:***

*Conjunto de operaciones o tareas productivas, educativas, recreativas, etc., que desarrolla una persona, grupo de personas, empresas o instituciones de acuerdo a un plan de trabajo pre-establecido.*

### ***Actividad didáctica:***

*Es el conjunto de operaciones sistematizadas que forman parte y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje.*

### ***Adaptación:***

*Función mediante la cual el individuo ajusta su comportamiento de manera proporcional a los sucesos del medio ambiente natural y social para mantener el equilibrio físico y emocional.*

### ***Adiestramiento:***

*Acción destinada a desarrollar y perfeccionar las habilidades y destrezas del trabajador, con el propósito de incrementar la eficiencia en su puesto de trabajo. Su cobertura abarca los aspectos de las actividades y coordinaciones de los sentidos y*

*motoras, respondiendo sobre todo al área del aprendizaje psicomotriz.*

### **Administración:**

*Técnica o conjunto de técnicas que persiguen la satisfacción de objetivos institucionales, por medio de un mecanismo de operación y coordinación, a través del esfuerzo humano.*

### **Alternativa:**

*Posibilidad de elección entre dos opciones para la solución de un problema.*

### **Aprendizaje:**

*Modificación habitual y relativamente permanente del comportamiento de las persona, que ocurre como resultado de la experiencia. Proceso mediante el cual, un individuo o conjunto de individuos modifican su comportamiento, como resultado de la realización de actividades que producen conocimientos, hábitos, habilidades, actitudes y aptitudes.*

### **Aptitud:**

*Potencialidad del individuo para aprender; condición o serie de características que le permiten adquirir, mediante algún entrenamiento específico, un conocimiento o una habilidad.*

### **Areas de aprendizaje:**

*El aprendizaje influye sobre las distintas manifestaciones del comportamiento humano, estas son:*



**COGNOSCITIVA.-** *Comprende aquellos procesos de tipo intelectual que influyen en el desempeño de una actividad, tales como: atención, memoria, análisis, abstracción y reflexión. Abarca básicamente el análisis y perfeccionamiento del pensamiento cuantitativo y cualitativo.*

**PSICO-MOTRIZ:** *Comprende aquellos aspectos de habilidades y destrezas; es decir, actividades que realiza un individuo que aunque dependen de procesos cognoscitivos son físicamente observables. Abarca lo correspondiente a la coordinación y al equilibrio de los movimientos.*

**AFECTIVA.-** *Comprende al conjunto de actitudes, valores y opiniones del individuo, que generan tendencias a actuar en favor o en contra de personas, hechos y estructuras; dichas tendencias intervienen en el desempeño del trabajo. Abarca básicamente el desarrollo del pensamiento social, la expresión lingüística, la expresión y sensibilidad estéticas, etc.*

### **Auditorio:**

*Es un proceso de enseñanza aprendizaje, es el conjunto de personas receptoras de la información.*

### **Barreras de la comunicación:**

*Son los distintos obstáculos que distorsionan los mensajes que son transmitidos o que interfieren en el proceso de la comunicación. Estos son:*

- *Obstáculos semánticos.- Son aquellos relativos a la significación polivalente de algunas palabras; a la escasa difusión de conceptos o a la ignorancia de su existencia.*

- *Obstáculos Lingüísticos.- Son aquellos referidos a la diversidad de idiomas y dialectos.*
- *Obstáculos físicos.- Se presentan debido a la influencia de los medios social y ambiental.*
- *Obstáculos fisiológicos.- Se presentan como consecuencia de un mal corporal o tara.*
- *Obstáculos psicológicos.- Son tendencias de carácter actitudinal.*

### **Comunicación:**

*Acción por medio de la cual se transmiten ideas, conocimientos, información, actitudes, etc., a través de expresiones orales, escritas, faciales, entonaciones o cualquier otro medio.*

### **Conducta:**

*Conjunto de respuestas, que depende de estímulos fisiológicos y medios ambientales a los que está expuesto un organismo.*

### **Conocimiento:**

*Conjunto de Datos o Principios que definen la totalidad del saber humano por medio de clasificaciones específicas de las ramas científicas o la sistematización de fenómenos experimentales; y que son susceptibles de ser captados por un individuo.*

### **Control:**

*Comparación que se realiza entre lo planeado y lo ejecutado, a fin de vigilar y comprobar que se cumplan los objetivos*

*establecidos de una determinada actividad para corregir a tiempo las posibles desviaciones o problemas que surjan.*

**Criterio:**

*Enunciado de carácter normativo, cuyo objetivo es regir el contenido en el cual deberán llevarse a cabo las acciones de determinada materia.*

**Criterios, formulación de:**

*Conjunto de enunciado de carácter normativo y general que orienta las acciones de capacitación y adiestramiento, emanados de una investigación exhaustiva y sistemática de las características de los centros de trabajo por rama industrial o actividad económica.*

**Cualitativo:**

*Atributos o características no evaluables en términos de cantidad, que hacen diferentes a los elementos de una especie y permiten clasificarlos.*

**Curso:**

*Conjunto de actividades de enseñanza-aprendizaje que se establecen para adquirir o actualizar las habilidades y los conocimientos relativos a un puesto de trabajo. Su reunión forma parte de un programa de capacitación y adiestramiento. Ordenación y distribución de: técnicas de instrucción, materiales didácticos y tiempo, que se hace con respecto a un contenido temático. Los cursos se proyectan con respecto a puestos y contenidos temáticos. El contenido temático del curso se clasifica en módulos.*

**Curso, contenido temático del:**

*Agrupación de elementos teórico-prácticos que se impartirán dentro de un proceso de enseñanza-aprendizaje, cuyo objetivo es abarcar todas y cada una de las actividades comprendidas en un puesto de trabajo.*

**Decisiones, toma de:**

*Es la proposición de alternativas de acción, basadas en la detección de necesidades para definir, clasificar y programar las actividades de capacitación y adiestramiento.*

**Desarrollo:**

*Progreso integral del individuo debido al aprendizaje que obtiene al adaptarse al medio.*

**Destreza:**

*Característica de soltura en los movimientos que un individuo posee para realizar una actividad manual con rapidez y precisión.*

**DNC (Detección de Necesidades de Capacitación y Adiestramiento):**

*Investigación que se hace en la empresa para localizar las carencias que, con respecto a conocimientos, habilidades y*

*aptitudes, tienen los trabajadores para el desempeño eficiente de su puesto.*

***Didáctica:***

*Rama de la Educación que se ocupa de la provisión de facilitadores para estructurar el medio ambiente educativo de tal manera que el aprendizaje se logre efectivamente.*

***Diestro:***

*Individuo que realiza con soltura, rapidez y precisión las actividades de un puesto de trabajo.*

***Educación:***

*Conjunto de actividades a través de las cuales se desarrollan y perfeccionan el conocimiento, los valores ético-sociales y la capacidad requerida en todos los quehaceres cotidianos del ser humano.*

***Eficacia:***

*Grado de cumplimiento de los objetivos predeterminados.*

***Eficiencia:***

*Mayor o más racional aprovechamiento de los medios y recursos con que se cuenta para alcanzar un objetivo preestablecido.*

**Empresa:**

*Unidad económica de producción o distribución de bienes o servicios en el que se interrelacionan elementos humanos, físicos y técnicos para cumplir con un fin o actividad determinada.*

**Enseñanza:**

*Es el sistema y método de instrucción destinados a desarrollar conocimientos, hábitos, habilidades, actitudes y aptitudes en los individuos.*

**Entrenamiento:**

*Serie sistemática de actividades que tiene por objeto, que el individuo desarrolle, con un máximo de eficiencia ciertas habilidades y destrezas.*

**Equipo:**

*Conjunto de objetos, máquinas, elementos o accesorios organizados y destinados para una función específica (equipo neumático, contra incendios, de protección; etc.).*

**Especialización:**

*Dominio que se adquiere sobre un conjunto de conocimientos específicos y delimitados, como resultado de un aprendizaje, ya sea estructurado o no, y caracteriza a la persona que lo posee como autoridad en la materia.*

**Estimulo:**

*Es un fenómeno o evento que provoca la respuesta de un organismo.*

**Estructuración del contenido:**

*Clasificación funcional de los conceptos que componen una materia, para lograr un orden lógico y cronológico en la enseñanza de la misma.*

**Etapa:**

*Periodo en el cual se efectúa determinada actividad de un proceso. Para la planeación de la capacitación y el adiestramiento se requiere dividir en etapas el desarrollo de los programas que constituirán el plan.*

**Evaluación de la capacitación y/o adiestramiento:**

*Serie de actividades de control y seguimiento, que dan como resultado una medición de los conocimientos y habilidades del capacitando, así como de los métodos y técnicas empleados en el proceso de Capacitación y/o Adiestramiento.*

**Evento:**

*Actividad de enseñanza-aprendizaje de duración mínima y de ejecución normalmente unitaria, cuya reunión conforma un módulo. Los eventos se preparan en función del tiempo y del contenido de los temas a desarrollar, procurando que en el menor lapso posible, se analice un aspecto específico.*

**Examen:**

*Serie de reactivos ordenados de tal manera, que permiten al instructor medir y evaluar los conocimientos, habilidades o actitudes de un capacitando.*

**Experiencia:**

*Conjunto de conocimiento, habilidades y aptitudes que se adquieren en forma práctica, a través de la observación directa o indirecta y experimentación durante el transcurso de la vida de un individuo.*

**Flujograma:**

*Representación gráfica a través de símbolos, de la sucesión de operaciones o fases que componen un proceso o parte de él.*

**Formación:**

*Acción de capacitar o adiestrar a quienes no poseen los conocimientos o habilidades indispensables para desempeñar un puesto de trabajo.*

**Función:**

*Conjunto de actividades que identifican un puesto de trabajo, organismo o institución; y que deben ser ejecutados por las personas adscritas a ellos.*



**Grado:**

*Nivel de conocimientos en que se encuentra una persona en una preparación relativa a una materia, actividad o área determinada.*

**Habilidad:**

*Destreza necesaria para ejecutar las tareas propias de una ocupación, de acuerdo con el grado de exactitud requerido.*

**Impartir:**

*Acción de transmitir conocimiento y/o experiencias, que un instructor hace a un grupo de educandos.*

**Inducción:**

*Acciones tendientes a proporcionar capacitación y adiestramiento a trabajadores de reciente ingreso a una empresa o que pretendan ubicarse en un puesto de trabajo distinto. Incluye los aspectos relacionados con el conocimiento de políticas, estructura y funciones de la empresa; y, aspectos generales del puesto de trabajo a ocupar.*

**Instrucción:**

*Proceso educativo estructural y sistematizado que consiste en la transmisión de conocimientos, habilidades y/o aptitudes de un emisor a un receptor; por medio de distintos canales y cuyo objetivo es que este último adquiera determinadas formas de comportamiento.*

**Instructor:**

*Persona física que tiene los conocimientos técnicos y pedagógicos suficientes para preparar y formar a una o más personas en el desempeño de tareas relativas a un puesto de trabajo. Es el agente y actor principal en el proceso de capacitación y adiestramiento al interior de las empresas.*

**Materia:**

*Conjunto de conceptos de la misma naturaleza y campo de acción, que conforma el contenido temático de un curso de capacitación y adiestramiento.*

**Material audiovisual:**

*Medios de comunicación donde están involucradas las percepciones auditivas y visuales. Por ejemplo: proyectores de cine sonoros, proyecciones de diapositivas con sonido, etc.*

**Medición:**

*Comparación de datos cuantitativos de cualquier índole con un patrón de cualquier clase, con objeto de descubrir su valor numérico, para determinar el grado o amplitud de alguna característica asociada con un objeto o persona.*

**Meta:**

*Expresión que indica el fin perseguido o alcanzado, en términos de cantidad y tiempo.*

**Motivación:**

*Es el interés que inicia, dirige y sostiene un comportamiento hacia una meta.*

**Necesidad:**

*Es la deficiencia de funcionamiento que un organismo presenta, debido a la carencia o ausencia de uno o varios de sus elementos constitutivos. Cuando un puesto no es desempeñado de manera eficiente, se concluye que existe una carencia, la cual se puede precisar, analizando cada uno de sus componentes y evaluando su funcionalidad.*

**Objetivo:**

*Fin o meta que se propone como resultado de una actividad. La capacitación y el adiestramiento, considerados como procesos de instrucción, requieren de objetivos de tipo instruccional, los cuales son por definición, el enunciado del comportamiento que los capacitandos tendrán como resultado de la instrucción.*

**Oficio:**

*Ocupación habitual de una persona. Profesión de algún arte mecánico.*

### ***Operación:***

*Cada uno de los elementos en que puede dividirse una tarea, relacionados entre sí por el propósito común que persigue el objetivo principal de una tarea. Una misma operación puede aplicarse a diferentes tareas.*

### ***Organización:***

*Fase administrativa que se ocupa de la integración de los distintos recursos con que se cuenta y que son necesarios para el funcionamiento eficaz y eficiente de un área de alguna institución; (la institución en su totalidad; el conjunto de ellas) o de un sistema. Contempla la estructuración técnica y administrativa de las interrelaciones jerárquicas y las funciones necesarias.*

### ***Parámetro:***

*Valor que influye en la determinación del resultado de una educación representativa de un fenómeno cuyo comportamiento es conocido.*

### ***Participante:***

*Persona vinculada al proceso de enseñanza-aprendizaje con el propósito de adquirir o mejorar sus conocimientos, habilidades y/o aptitudes. También se le denomina alumno, educando, capacitando, etc.*

### ***Pedagogía:***

*Rama de la educación que estudia las técnicas y métodos dentro de un proceso enseñanza-aprendizaje.*

### ***Perfeccionamiento:***

*Acciones tendientes a proporcionar capacitación y adiestramiento a trabajadores calificados o altamente calificados, pero que requieren conocimientos específicos sobre algunas actividades que se lleven a cabo en su puesto de trabajo.*

### ***Personalidad:***

*Conjunto de características y rasgos que identifican a un individuo y definen su manera particular de percibir la realidad y comportarse ante ella.*

### ***Planeación:***

*Es la función administrativa que tiene como finalidad la determinación del curso concreto de acciones que habrá de seguirse en una actividad; seleccionando objetivos entre diversas alternativas; fijando las normas y política que las habrán de orientar, las secuencias de operaciones y los procedimientos y programas necesarios para su realización.*

### ***Práctica:***

*Ejercicio continuo que afina la destreza y precisión para realizar determinada actividad.*

### ***Presupuesto:***

*Instrumento administrativo que permite asignar, estimativamente y en detalle, los gastos que tendrán que erogarse por cada uno de los cursos contemplados en los Programas de Capacitación y Adiestramiento.*

**Proceso:**

*Secuencia ordenada de operaciones que se lleva a cabo para obtener un producto, resolver un problema o conocer una situación.*

**Proceso de enseñanza-aprendizaje:**

*Acciones tendientes a desarrollar y perfeccionar hábitos, actitudes, aptitudes y conocimientos de las personas, con el objeto de proporcionarles instrumentos teórico-prácticos que les permitan un desempeño eficiente en sus actividades.*

**Producción:**

*Proceso en el que se transforma la materia prima en bienes de consumo o de capital inmediatos o mediatos.*

**Productividad:**

*Es la relación que existe entre los insumos empleados y el producto obtenido en el proceso de producción.*

**Programa:**

*La parte de un plan de capacitación y adiestramiento que contiene, en términos de tiempo y de recursos y de una manera pormenorizada, las acciones de capacitación y adiestramiento que el patrón efectuará en relación con los trabajadores de un mismo puesto o categoría ocupacional.*

***Puesto de trabajo:***

*Conjunto definido de tareas, deberes y responsabilidades que dentro de ciertas condiciones constituyen la labor regular de un individuo.*

***Recursos:***

*Conjunto de elementos humanos, materiales y técnicos, indispensables para llevar a cabo las acciones de capacitación y adiestramiento.*

***Relaciones humanas:***

*Actividad en la que se interrelaciona el comportamiento de los individuos con fines de comunicar, intercambiar o desarrollar sus valores éticos, morales y sociales.*

***Requerimiento:***

*Solicitud de información a las empresas, que demuestre el cumplimiento de los preceptos legales o la existencia de necesidades de capacitación y adiestramiento.*

***Resultado:***

*Efecto evaluable cuantitativa y/o cualitativamente, que está en función del manejo u operación de las variables que intervienen en un proceso.*

**Sistema:**

*Conjunto de partes o elementos que integran un todo ordenado y coherente. Estas partes y elementos, si bien es cierto pueden estudiarse y desarrollarse por separado, para lograr la comprensión total del fenómeno que se desea estudiar, es necesario que existan entre ellos relaciones y características afines que les permitan una interacción mutua que los conlleve a alcanzar objetivos comunes.*

**Tarea:**

*Conjunto de operaciones que se desarrollan en un puesto de trabajo, en forma secuencial y bajo un procedimiento preestablecido para alcanzar un objetivo propuesto.*

**Técnica:**

*Manera o forma como se realiza una actividad para cumplir con un objetivo predeterminado utilizando la menor cantidad de recursos.*

**Tecnología:**

*Conjunto de conocimientos, medios y procedimientos técnico-científicos, aplicados en la industria para una mayor y mejor productividad.*

**Tema:**

*Agrupación de conceptos que en conjunto conforman una parte específica de una materia.*



***Teoría:***

***Conjunto de conceptos que forman la materia de instrucción de un curso de capacitación y adiestramiento.***

## **Glosario técnico.**

### **Audio:**

*Sonido de un espectáculo. Término general que se refiere a todas las fases de la reproducción del sonido.*

### **Control de disolvenca simple:**

*Normalmente un artefacto electrónico que producirá un cambio suave entre dos imágenes de dos diferentes proyectores. (Una imagen aparece mientras la otra desaparece simultáneamente).*

### **Control de disolvenca compleja:**

*El mismo principio que el anterior pero en el que el cambio afectará a varios proyectores que se mueven a diferentes velocidades.*

### **Exposímetro:**

*Herramienta para obtener la correcta abertura de la cámara para fotografiar un tema. Puede constituir una unidad separada o integrada al mecanismo de la cámara.*

### **Formato:**

*Selección de áreas de pantalla, número de proyectores y colocación de imágenes en pantalla. También, elección de transparencias*

*horizontales, verticales, cuadradas o mezcladas, para una presentación. Por ejemplo: 3 pantallas/horizontal/15 proyectores/5 proyectores por pantalla.*

**Gráfico:**

*Término general utilizado para describir las partes de arte y de titulación de un espectáculo.*

**Kodalit:**

*Película de alto contraste que se utiliza en la elaboración de negativos y/o positivos.*

***BIBLIOGRAFIA***

*MANUAL DE ENTRENAMIENTO Y DESARROLLO DE PERSONAL*

*Recopilado por Robert L. Craig y Lester R. Bittel.  
Editorial Diana  
México, 1971.*

*EL PROCESO DE LA COMUNICACION*

*David K. Berlo  
Editorial El Ateneo  
Buenos Aires, 1971.*

*PLANIFICACION Y PRODUCCION DE MATERIALES AUDIOVISUALES*

*Jerrold E. Kemp.  
ILCE  
México, 1973.*

*MANUAL DE FORMACION DE INSTRUCTORES SARH*

*Comisión del Plan Nacional Hidráulico  
Centro de Capacitación.*

*COMUNICACION E INFORMACION.*

*José Antonio Paoli  
De. Trillas.  
México, 1983.*

*MANUAL DE TECNICAS DE EVALUACION*

*Ma. Eugenia Laffite y Alvaro Jiménez O.  
Editorial Nueva Generación  
México.*

*CAPACITACION Y DESARROLLO DE PERSONAL*

*Alfonso Siliceo  
Editorial Limusa.  
México, 1976.*

*MANUAL PARA DETERMINAR NECESIDADES DE  
CAPACITACION*

*Alejandro Mendoza Nuñez  
Editorial Trillas, México, 1974.*

*MANUAL DE RELACIONES HUMANAS SARH  
Comisión de l Plan Nacional Hidráulico  
Centro de Capacitación.*

*ADMINISTRACION*

*Lourdes Galindo y otros.  
IPN  
México, 1983.*

*HACIA UNA COMUNICACION ADMINISTRATIVA  
INTEGRAL*

*Sergio Flores de Gortari y Emiliano Orozco Gutiérrez.  
Editorial Trillas  
México, 1985.*

*INSTRUCCION AUDIOVISUAL, TECNOLOGICA, MEDIO  
Y METODOS.*

*Brown James Wilson  
Traducción de Ricardo Vinos Cruz L.  
Editorial Trillas.  
México, 1985.*

*EDUCACION AUDIOVISUAL*

*Harris C. Mc Known y Alvin B. Robert  
Traducción Prencio Muñoz  
Editorial Hispano Americana  
México, 1976.*

*TAXONOMIA DE CONCEPTOS DE COMUNICACION*

*Reed H. Blake y Edwin O. Haroldsen  
Editorial El Ateneo  
México, 1980.*

*LEY DEL TRABAJO*

*GLOSARIO DE TERMINOS EMPLEADOS EN LA  
CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO.*

*Serie Técnica No. 3*

*UCECA (UNIDAD COORDINADORA DE EMPLEO,  
CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO).*

*Editorial popular de los Trabajadores.*

*México, 1981.*