



143  
28

# Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE PSICOLOGIA

FUNDAMENTOS DE LAS TEORÍAS DE APRENDIZAJE  
APLICADOS A LA PLANEACIÓN DE LA CAPACITACIÓN  
DEL INSTRUCTOR INTERNO

## T e s i s a

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**Licenciado en Psicología**

P R E S E N T A :

ROSA EDITH RECODER EXIGA

A S E S O R E S :

LIC. GUSTAVO BACHA MÉNDEZ

LIC. GABRIEL JARILLO ENRÍQUEZ

MÉXICO, D.F.

NOVIEMBRE DE 1989.

TESIS CON  
FALLA LE 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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

FUNDAMENTOS DE LAS TEORÍAS DEL APRENDIZAJE APLICADOS  
A LA PLANEACIÓN DE LA CAPACITACIÓN  
DEL INSTRUCTOR INTERNO

Capítulos	Página
1. La organización y el proceso de la capacitación	1
2. La formación del instructor interno	8
3. Fundamentos de las teorías de aprendizaje	11
4. Planeación de la guía del instructor	14
4.1 Los objetivos instruccionales	
4.2 Las técnicas de enseñanza	
4.3 Tipos de eventos	
4.4 Evaluación	
4.5 Modelos para planear la guía del instructor	
5. Conclusiones	36
Anexos	38
Bibliografía	

## I N T R O D U C C I Ó N

La idea general que tienen las personas ajenas a la psicología, es que el psicólogo en las organizaciones no aplica sus conocimientos, sino que tienen que adecuarse a lo que normalmente son las actividades administrativas, que personas de cualquier otra profesión podrían desarrollar.

Por ello, muchos empresarios y directores de organizaciones opinan que es ocioso el hecho de considerar cuál es la disciplina en la que se haya formado la persona que se ocupará de los recursos humanos. Parece ser suficiente que se disponga de un grado académico y que se esté dispuesto a trabajar con los controles administrativos necesarios como son: las nóminas, los impuestos, las vacaciones, los estímulos al personal, las contrataciones, los cursos de capacitación, además de la supervisión o coordinación de los sistemas de higiene y seguridad que la ley obliga a cubrir. Si todo esto lo puede hacer un contador, mejor aún porque tendrá siempre en orden los informes respectivos.

Ciertamente con estas ideas en torno a las actividades que pueden realizar otros profesionales, los psicólogos en las organizaciones no obtienen gran popularidad. En general, cuando se tiene alguna referencia sobre el quehacer de la psicología en la organización se le ubica en las áreas de selección de personal o en la capacitación. En la actualidad se le concede un poco más de aceptación en el campo de la selección, debido a una imagen mítica que se tiene del psicólogo, quien, supuestamente, descubrirá la personalidad escondida del entrevistado, mediante una bola de cristal.

Sin embargo, en la capacitación no suele ser así; es común escuchar que los administradores, contadores, economistas y todo tipo de profesionistas quienes se han dedicado con gran empeño y facilidad a realizar cursos y que, además, no parecen tener nada psicológico, principalmente cuando se trata de eventos totalmente técnicos. En muchas ocasiones se han realizado estos eventos pensando que con la intervención de un experto que sepa hacer muy bien las cosas, y les diga a otros el cómo, se solucionarán los problemas de tal forma que no se requiere de ninguna planeación; cuando en realidad, con la buena disposición sólo se ha tenido como resultado una gran cantidad de horas-hombre-capacitación, que no conducen a una solución real de los problemas que enfrentan las personas en sus puestos de trabajo.

En este caso, ¿cómo podrían ayudar a una empresa los conocimientos de un psicólogo? ¿cómo se beneficia la organización con estos profesionales? Podemos demostrar que el tipo de trabajo -muchas veces administrativo-, las más de las

veces está situado en función del sentido común, o en las tradiciones y no siempre ofrecen las mejores opciones, tal es el caso de la administración de los recursos humanos y la capacitación. La psicología como ciencia aplicada ha tenido grandes logros; sin embargo, no todo está efectamente trazado y el camino ofrece desviaciones. El presente documento trata sobre una de las actividades que se le han encomendado a la psicología dentro de las organizaciones y el papel que se está desempeñando en éstas en el rubro de la capacitación. A la fecha en México se han desarrollado gran cantidad de programas de capacitación en los que se trata el cómo lograr la excelencia; elevar la productividad; tener personal feliz y, cómo enfrentar los problemas económicos. Aún muchas cosas más se pretenden obtener con la capacitación, casi se ha mitificado esta forma de educación.

Me refiero, en el capítulo 1, de este trabajo a las organizaciones porque es en éstas donde más opciones tiene el psicólogo para desarrollarse. Describo un poco la historia de cómo se originaron y por lo que han pasado las agrupaciones laborales, el papel que juegan los psicólogos dentro de ellas, la normatividad legal que establece la ley, la institución que se encarga de la vigilancia de esta norma y, a partir de la Teoría de Sistemas, definir el proceso de la capacitación con las fases que lo integran y la descripción de las actividades correspondientes a cada una de éstas.

En el capítulo 2, consideré importante señalar cómo en la antigüedad los maestros transmitían la información y sus conocimientos en forma directa a los aprendices, dando origen a lo que ahora conocemos como capacitación en el puesto de trabajo; y continúo señalando la necesidad de contar con un grupo de instructores internos que logren satisfacer las demandas y necesidades de capacitación específica, cumpliendo así con las disposiciones que ordena la ley. También las características que deben reunir los futuros instructores. Me refiero a la formación del instructor interno, porque considero que es en esta área donde se pueden formar con más precisión los planes y programas, con esto se tendrá un abatimiento en costos y a partir de ello se podrán realizar, en forma más sistematizada los programas integrales de recursos humanos como lo son los planes de carrera, el inventario de recursos humanos y la orientación de las personas a niveles de mayor productividad.

Dar cumplimiento a la ley es prioritario, para lograrlo con eficiencia es necesario considerar la planeación fundamentada en las teorías del aprendizaje que son tratadas en este mismo documento en el capítulo 3.

En el capítulo 4, desarrollo la metodología indispensable en la planeación de eventos de capacitación, considerando un apartado en el que se concede especial atención a la evaluación.

Como conclusión describo la importancia del desarrollo del psicólogo en el campo de la capacitación. Además, expone la idea del compromiso que tienen los psicólogos para participar de manera directa en la estabilidad tanto económica como social de nuestro país.

## LA ORGANIZACIÓN Y EL PROCESO DE LA CAPACITACIÓN

El hombre, a través de la historia, ha formado agrupaciones que le facilitan lograr sus objetivos y que también benefician a la sociedad en la que habita.

En la antigüedad, los individuos se organizaban en función de la provisión de alimentos y la defensa de sus integrantes; las alianzas estaban subordinadas a facilitar los trabajos que debían realizar para satisfacer las necesidades del grupo. Entre ellos están: la fabricación de utensilios domésticos; de agricultura; de caza y de pesca, o bien en la arquitectura de sus habitaciones, centros comerciales y religiosos, así como los ornatos de uso personal.

Conforme el hombre avanzó, también generó organizaciones que apoyaran estos trabajos, así se fueron articulando estructuras cada vez más complejas donde el poder aumentaba de acuerdo con el control que se podía ejercer sobre sus miembros.

Cada época y región estuvieron marcadas por características especiales de integración y dinámica grupal de acuerdo con los fines que se tenían.

Como ejemplo, tenemos que en la Edad Media las asociaciones se formaron por grupos de campesinos y artesanos que, aún con la carencia de instrucción, transmitían a los nuevos integrantes sus conocimientos. Estas alianzas se denominaron gremios, los integrantes compartían metas e intereses; su propósito básico era la ayuda mutua. Los gremios se componían por: un maestro, trabajadores y aprendices. En esencia, constituyeron las primeras empresas y establecieron las primeras normas de calidad. Además de ser un factor vital en la economía, la política y los cambios históricos de la civilización.

Actualmente existen organizaciones para todo tipo de actividades: culturales, sociales, recreativas, de salud, ecológicas, industriales, agropecuarias, de servicios, etcétera. Teniendo relevancia los que integran la rama de productos y servicios públicos.

"En contraste con las sociedades primitivas, la moderna ha dado un alto valor a la racionalidad, la efectividad y la eficiencia. La civilización moderna depende en gran medida de organizaciones como la forma más racional y eficiente que se conoce de agrupación social.

"Coordinando con gran número de acciones humanas la organización crea un poderoso instrumento social que combina su personal con

sus recursos uniendo en la misma rama a dirigentes, expertos, trabajadores, máquinas y materias primas."1/

Así, podemos decir que las organizaciones son el producto de la alianza de los trabajadores para compartir su fuerza de trabajo y para obtener a cambio el máximo bienestar individual y social.

Como ejemplo, tenemos la evolución que han presentado las organizaciones en nuestro país, lo cual se ve reflejado en los nuevos conceptos que de éstas tienen los dirigentes, interesados principalmente en que la imagen que se proyecte debe adaptarse en todos los niveles y áreas que la integran, como son sus recursos financieros, humanos, materiales; así como la filosofía que fundamenta los objetivos de la misma, puesto que estas áreas conformarán el medio para los éxitos y fracasos con lo que también podrá explicar el pasado y proyectar los cambios y ajustes en el presente y en el futuro.

No obstante, para lo integrantes de estas organizaciones no todo está claro y definido. "La salud y el bienestar físico, psicológico y social del hombre de nuestro tiempo están fuertemente condicionados por la vida laboral, por sus satisfacciones y frustraciones que propician las organizaciones".2/

"Se ha dicho que la sociedad industrial moderna no satisface las necesidades psicológicas de la gente. La psicología trata, entre otras cosas, de adaptar e integrar mejor a la persona dentro de la organización y a la inversa; una de sus máximas contribuciones ha sido señalar la complejidad de necesidades emocionales que debe satisfacer una persona.

"La psicología utiliza métodos científicos para comprender mejor las causas del comportamiento humano; para medir las habilidades y las actitudes, encontrar causas de motivación, conflictos y frustraciones. La contribución de la psicología es sumamente valiosa en campos tales como: a) selección de personal; b) entrenamiento y capacitación; c) orientación profesional; d) tests psicológicos; e) conceptos y modelos de actitudes y motivación, y f) reducción de conflictos. 3/

---

1. ETZIONI, Amitae, "Organizaciones Modernas", Cap. 1, Manuales UTHEA, Editorial UTHEA, México, 1988, p. 1.

2. CASTAÑO Amistía, Darvelio, "Crisis y Desarrollo de las Organizaciones. Una Aproximación al Trabajo Organizado", Facultad de Psicología, UNAM, México, 1984.

3. ARIAS Galicia, Fernando, "Administración de Recursos Humanos", Cap. 2, Editorial Trillas, México, 1987, p. 31.



Lo que no es limitativo, debido a que la psicología es aplicada en las organizaciones en la consultoría de procesos, en el mejoramiento planificado aplicando la orientación del desarrollo organizacional; en sus diagnósticos, en la investigación de operaciones, la comercialización de productos, la mercadotecnia, la ergonomía y la asimilación de los cambios estructurales de las organizaciones para los procesos grupales e individuales, la racionalización de los procesos dentro de los grupos laborales, y en un sinnúmero de actividades más en que se requiere que la psicología demuestre la forma adecuada de investigar para extraer la información necesaria que permita aprender la forma adecuada de dirigir los grupos laborales, al bienestar y a la productividad.

Así, observamos como cada día las organizaciones solicitan con mayor interés la participación de psicólogos en el área de los recursos humanos.

Una tarea que con mayor frecuencia desarrollan es la de capacitación y que es el punto central de este documento.

El psicólogo es un promotor del desarrollo humano en las organizaciones.

-Analiza la comunicación formal e informal, verbal, escrita y subverbal. El liderazgo como proceso social no como elemento de la estructura de la autoridad de la organización, forma en que los individuos de manera relevante se influyen unos a otros en las relaciones de poder y en ejercer la autoridad.

-Participa como investigador en los procesos sociales, que se presentan dentro de la organización y de ésta con el medio ambiente en donde está ubicada. Dichos procesos sociales implican siempre grados diversos de influencia entre personas y grupos por lo cual están condicionando constantemente la vida de la organización.

-Es facilitador del manejo de conflictos. En la interacción humana cuando surgen enfrentamientos de objetivos, valores, puntos de vista o de intereses, de beneficios esperados entre las personas y los grupos de la organización. Busca la armonía y conciliación. Dialoga, plantea alternativas creativas de solución en la integración de objetivos comunes.

-Realiza diversas modalidades de entrevistas.

-Diseña planes de trabajo para capacitar y desarrollar al personal.

-Participa como facilitador dentro de las áreas que domina, principalmente en los procesos psicosociales y afectivos.

-Realiza las evaluaciones -siempre que esto sea bien visto dentro de la organización y no se oponga a la cultura de la misma-.

-Construye modelos para analizar y estudiar a las organizaciones, considerando los sistemas administrativo, tecnológico, social y psicológico, según las variables que se consideren relevantes.

-Interviene en la solución de problemas no como proceso cognoscitivo individual, sino en las diferentes conductas del personal para enfrentar y resolver problemas cotidianos.

-Los cambios producen incertidumbre y ansiedad. Las conductas irracionales y desintegradoras que, inclusive, producen reacciones audaces y de reto para lo cual es indispensable la intervención del psicólogo en las transformaciones.

-Busca la información importante y la analiza para generar alternativas posibles y se ponderen en función de los resultados esperados, los cambios originados dentro de la propia organización o los que tienen su antecedente directo en las transformaciones externas, la resistencia, el rechazo y la agresión.

Uno de los derechos constitucionales más importantes para los mexicanos es el de la educación básica, gratuita, laica y obligatoria.

A partir de 1978, un nuevo tipo de educación se eleva a rango constitucional: la capacitación. A partir de esto, se introduce en el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988, el Programa Nacional de Capacitación y Productividad 1984-1988, 1989-1994; que plantea entre otros objetivos:

1. Fomentar y apoyar el incremento de la productividad, consolidando la práctica de la capacitación y adiestramiento en el trabajo.

2. Intensificar las acciones de capacitación mediante la infraestructura de que dispone el Gobierno federal y los sectores privado y social, vinculándose con la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica para satisfacer los requerimientos de la planta productiva.

3. Promover y apoyar el proceso de desconcentración de las acciones, proyectos y programas de capacitación y productividad en el interior del país, haciendo participes a diferentes instituciones.

El hecho de que se haya tomado esta medida y se dé tal importancia al servicio de la capacitación se fundamenta en la ineludible crisis económica que sufre el país y la necesidad de

hacer crecer la planta productiva, en apoyar a la mediana y pequeña empresa, así como enfrentar la reconversión industrial.

"La capacitación engarza los aspectos estructurales organizativos de necesidades de tareas con las características psicosociales y necesidades de los individuos en un marco sociológico laboral."4/

Debido a que la capacitación debe estar bien fundamentada para que sea de utilidad para quienes participan de ella, la planeación de la misma debe realizarse por profesionales; en este caso el psicólogo del trabajo es la persona idónea para desarrollarla.

La capacitación resulta, particularmente, interesante para los psicólogos por la dinámica que cada evento representa, la planeación de ésta requiere de creatividad, espíritu de investigación, de disciplina y orden, de capacidad de negociación, de un verdadero fundamento científico de las teorías del aprendizaje, de los procesos mentales, las dinámicas grupales y de motivación para tratar con las personas que son el elemento clave de la tarea; así como el interés de la psicología.

En este trabajo se tratará el proceso de la capacitación y cómo se puede sistematizarse su planificación en forma objetiva; además de proponer la evaluación del aprendizaje que se espera lograr en los sujetos que participan de esto.

La capacitación se explica como un proceso en el cual se observan las siguientes fases:

1. Detección de necesidades.
2. Planeación y programación.
3. Ejecución de eventos.
4. Evaluación.

Cada fase interactúa y se complementa con la siguiente, lo que le da dinámica al proceso; no se puede prescindir de ninguna etapa puesto que entonces la fundamentación de las otras no existiría; restándole validez a las acciones que se realicen y limitándolas.

La capacitación, al igual que muchos otros procesos debe observarse dentro de un enfoque sistémico, en el cual se tendrán que considerar las variantes de los otros sistemas y que inciden en alguna medida en la realización de las metas que pretenda lograr el sistema (véase la lámina 1).

4. JARILLO Enriquez, Gabriel, Ponencia presentada ante el Banco Mundial, México, 1989.

A continuación se describen los cuatro procesos que integran la capacitación.

### DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACIÓN

Es la primera parte que inicia el proceso y se refiere, principalmente a la investigación que debe realizarse para conocer las necesidades reales de capacitación de la organización y lo que corresponde a los puestos y personas que los ocupan, teniéndose así un diagnóstico objetivo de la misma. Se han sintetizado las actividades que se realizan en esta fase.

- Definición del perfil del personal objeto de la capacitación.
- Investigación y determinación del medio ambiente en el que actúa y se desenvuelve el sujeto a la capacitación.
- Definición de los cambios que se desean y pueden obtener a través de la capacitación.
- Definición del temario que se desea desarrollar durante el evento y el nivel de profundidad ideal de cada tema.
- Definición de las variables que permitirán medir el resultado de la capacitación y su medición.

### PLANEACIÓN Y PROGRAMACIÓN

Se trata de estructurar la forma adecuada de solucionar la problemática identificada en la detección de necesidades; definiendo el tipo de evento que se requiere, el nivel de información que deberá tratarse, las técnicas didácticas, los apoyos visuales que se utilizarán, los tiempos que se asignarán para cada explicación y las evaluaciones que se aplicarán a los participantes, los lugares y las fechas probables de los eventos, estas acciones integran la parte metodológica; un punto de gran importancia los son también los presupuestos y la asignación de recursos para la realización de los eventos que integrarán el plan de acción de la organización una vez que se obtenga la aceptación de las áreas que participarán como asistentes del programa y con la autorización de los recursos financieros se podrá confirmar la programación de los eventos, que integran el plan general. Se citan las principales actividades que componen esta fase.

1. Clasificar y jerarquizar las necesidades dentro del marco de acción de la organización.
2. Definición del tipo de evento a realizar de acuerdo a las características específicas establecidas en la detección de necesidades.

3. Selección de actividades y técnicas adecuadas al tipo de evento por realizar.
4. Establecimiento de la carta descriptiva, correspondiente a los eventos prioritarios.
5. Validación de la estructura del evento con el área que lo requiere.
6. Concertación de acciones.
7. Determinación de los recursos necesarios para la realización de los eventos.
8. Formulación del presupuesto respectivo.
9. Factividad financiera.
10. Programación de los eventos.

#### EJECUCIÓN

En virtud de que la ejecución del plan de capacitación es el punto más conocido y en el cual se pueden observar con claridad cada una de las acciones que se planearon, se mencionarán brevemente cada una de éstas.

1. Proporcionar los elementos necesarios para la realización del evento de acuerdo a sus requerimientos específicos.
2. Definir los elementos necesarios para el apoyo logístico del evento.
3. Definir los elementos necesarios para definir la metodología del trabajo.
4. Verificación de las condiciones generales del lugar donde se lleva a cabo el evento.
5. Observación de los controles necesarios para la impartición de explicaciones y desarrollo del proceso de enseñanza.
6. Desarrollo de los temas siguiendo la actividad predefinida en la carta descriptiva, por el instructor y los capacitandos.
7. Aplicación de las evaluaciones.
8. Reporte de los resultados de la evaluación.

## EVALUACIÓN

La fase final dentro del sistema de capacitación lo es la evaluación, en donde se verifica si los objetivos que al inicio se planearon se cumplieron, también sirve para reorientar las acciones realizadas y corregirlas en el caso de que se celebren varios eventos del mismo tipo; así como para informar la instructor y al coordinador de la opinión que tienen los capacitandos del trabajo que realizaron. Así, tenemos varios niveles de capacitación y a continuación se describen los tipos y las actividades que comprenden esta fase.

1. Elaborar las pruebas necesarias y aplicar la evaluación del proceso predefinido, (reacción, aprendizaje, actitudes y resultados).
2. Contrastación de las variables de control.
3. Obtención de resultados y conclusiones a partir de la contrastación.
4. Elaboración del reporte final de los resultados.
5. Retroalimentación de resultados y reincorporación de experiencias en el proceso.

## CAPÍTULO 2

### LA FORMACIÓN DEL INSTRUCTOR INTERNO

"En las civilizaciones primitivas la alfabetización nunca llegaba al artesano o campesino. Las habilidades y conocimientos de los oficios sólo podrían ser transmitidos por instrucción directa. De aquí se desarrolla un sistema de aprendizaje en el que una persona experimentada pasaba sus conocimientos y habilidades a un novato que, después de un largo período de estudio, se convertía en obrero.

En la época feudal surgieron los aprendices que acudían con el maestro y después de cinco o más años de trabajo, bajo las órdenes del maestro, el aprendiz podía, a su vez, tratar de buscar a otro aprendiz y convertirse en su maestro".5/

5. GRAIG, Robert L. y otro, "Manual de Entrenamiento y Desarrollo de Personal", Editorial Diana, México, 1987, p. 16.

Este sistema en cadena de aprendizaje no era sino lo que ahora conocemos con el nombre de capacitación en el puesto de trabajo.

en la actualidad existen lugares donde se sigue este sistema, casi siempre es en lugares en donde los artesanos de pequeños lugares de nuestra República se esfuerzan por transmitir una herencia y una tradición que observamos en lenta desaparición; el acervo cultural de nuestra raza se margina cada vez más.

Para los psicólogos estos eventos son de gran atractivo porque el hombre en su proceso de transculturización no sólo pierde elementos que en antaño le caracterizaban sino que va adquiriendo nuevos patrones conductuales y valores existenciales, estos patrones van marcados en gran medida por las condiciones y necesidades que como pueblo vivimos, el uso de los recursos de trabajo que se tenían hace unos 20 años se han transformados para dejar en la abolecencia muchos trabajos, de tal forma que el hombre se ve obligado a involucrarse y asimilar un nuevo proceso de trabajo, que le permita mantenerse actualizado y ser más competente en su área laboral.

Las organizaciones demandan al psicólogo del trabajo encontrar la fórmula que eleve la productividad del personal. Enfrentarse a este tipo de exigencias es algo cotidiano. Aún cuando el psicólogo resuelva o no la problemática tiene en sus manos la responsabilidad de apoyar la productividad de la organización. Una de las herramientas con las que cuenta para desarrollar su actividad es la capacitar al personal para el logro eficiente y eficaz de los objetivos laborales.

Para ello, le resulta necesaria la realización de un buen programa de capacitación, a lo que normalmente se recurre es a la contratación de instructores externos o instituciones académicas que son expertas en su campo por la experiencia práctica que acumulan. Un sinfín de actividades más se desprenden de esto y lo particular es que cada vez hay más restricciones en los presupuestos y el pago a instructores externos son realmente altos y se va elevando cada vez más, esto puede suplirse entrenando a personal de la organización que a su vez realice un efecto multiplicador ante el grupo laboral, con lo que se obtiene una considerable disminución del costo. Formar instructores internos permite a su vez desarrollar programas especializados en la línea o rama de dicha organización, lo que trasciende en la calidad y productividad.

En esta forma se puede evidenciar cómo el personal es el factor principal de la calidad, así que la forma en que las organizaciones se tornan más productivas es mediante sus recursos humanos.

A través de una sistematización adecuada de modelos y estrategias de capacitación el psicólogo podrá vincular la fuerza de trabajo con los requerimientos cualitativos o de

especialización que precisan los sectores sociales y productivos para su desarrollo.

En México existe toda la normatividad legal que fundamenta y ordena las actividades de la capacitación de las organizaciones, correspondiendo a la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, la vigilancia de éstas.

Las disposiciones legales en nuestro país datan desde su mención en el Código Civil de la época de la Colonia hasta lograrse como derecho constitucional para el trabajador y obligación para el patrón en el año 1978 en la Ley Federal del Trabajo, como se transcribe en seguida:

Artículo 153 A: todo trabajador tiene el derecho de que su patrón le proporcione capacitación o adiestramiento en el trabajo que le permita elevar su nivel de vida y productividad.

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.

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.

Por lo anterior elegir al personal que formará parte del cuerpo de instructores internos, no deberá tomarse con ligereza, puesto que la persona designada tendrá una gran responsabilidad en sus manos. Se deben considerar una serie de características que debe tener a quien se habilite como instructor.

No siempre es suficiente que tenga amplio conocimiento y experiencia en su trabajo o en una disciplina en particular. A continuación se citan las cualidades deseadas:

-Tener dominio en la materia que habrá de impartir. Motivación para difundir la información en un grupo de aprendizaje. Disponibilidad y tiempo para la instrucción y preparación del material didáctico. Experiencia en el plano profesional donde se han de aplicar los conocimientos prácticos. Habilidad para expresarse y seguridad en sí mismo. Creatividad, capacidad de análisis y de síntesis para la exposición y presentación de los temas y material didáctico en que se apoyará la enseñanza en forma lógica. La capacidad de liderazgo y la simpatía son cualidades que permiten la adecuada conducción del grupo y el



manejo de las relaciones interpersonales, le proporcionará aceptación y acercamiento con los integrantes del grupo.

Es necesario lograr la integración de grupos de instructores internos habilitados que conjunten sus experiencias en las distintas técnicas y oficios requeridos en las áreas de la organización, con un bagaje de principios didácticos que le permitan transferir a los trabajadores de la misma los conocimientos acerca de dichas técnicas y oficios.

Los cursos de formación de instructores están orientados a proporcionar elementos teórico-prácticos de las técnicas de enseñanza-aprendizaje, para quienes instruyan en el trabajo a sus colaboradores y a personal profesional que por sus conocimientos y actitud puedan transformarse en un agente multiplicador de la capacitación.

Este trabajo integra el marco conceptual básico donde se presentan los principios fundamentales que guían al instructor en su tarea capacitadora; una guía de instrucción que permite manejar una serie de actividades tendientes a la adquisición de técnicas de enseñanza con la mención de ayudas visuales que apoyan la exposición, así como la evaluación con la que se podrá verificar su trabajo, el logro de los objetivos instruccionales, y el avance de los capacitandos.

### C A P Í T U L O    3

#### FUNDAMENTOS DE LAS TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

Las personas siempre estamos aprendiendo algo; no importa la edad, cada día incorporamos a nuestra cultura expresiones, frases, vivencias, hechos, movimientos y actitudes.

El aprendizaje es algo cotidiano y, sin embargo, complejo. El hombre ha tratado de descifrarlo y encontrar los mecanismos que los motiva. Lo mismo aprender a mecanografiar que a despejar ecuaciones algebraicas, o a nadar, jugar tenis, escribir música, o tal vez otros idiomas, cantar y bailar, administrar un organismo público, reconocer el arte, aprender a manejar diversos tipos de maquinaria o, incluso, el manejo de acciones bursátiles.

Aprender no es sólo incluir algo nuevo en nuestro patrón conductual, sino un proceso de interacción entre el aprendiz y el medio ambiente, y un cambio subsiguiente en su modelo de conducta.

El interés por saber cómo ocurre el conocimiento, es una tarea que originalmente se tomó por los filósofos y que se encuentra plasmada en la epistemología. De los distintos postulados filosóficos que explican en conocimiento surgen las raíces del aprendizaje que, a su vez, es tomado y explicado por diversos puntos de vista y escuelas de acuerdo con el investigador que representa a cada corriente psicológica. Entonces ¿por qué es importante para un instructor interno que simplemente tuvo asignada la tarea de instruir a otros compañeros de su organización, penetrar en un amplísimo campo de teorías, investigaciones, y experimentos (que muchas veces son opuestos) de aprendizaje? La respuesta es que a pesar de que aún no se tenga un principio universal garantizado que detalle paso a paso el proceso del aprendizaje en las personas; si existen fundamentos científicos que ayudarán a producir con mayor probabilidad de éxito el aprendizaje, de nuevos patrones de conducta que ayuden a simplificar las herramientas y procedimientos de trabajo y, en consecuencia se oriente a una mayor productividad, no sólo para la organización sino para el beneficio individual de las personas.

En los últimos 100 años los psicólogos experimentales han hecho investigaciones, han creado escuelas, y sostienen teorías que fundamentan cada corriente, se han aplicado con fines prácticos. Mediante estos estudios se han obtenido modelos del ciclo de vida del aprendizaje en el hombre. Las condiciones para describir tales períodos son el punto central del análisis del aprendizaje.

Sin tratar de ahondar en cada una de las corrientes psicológicas he tomado algunos fundamentos que a continuación se explican

Aunque la tasa de aprendizaje depende de factores individuales, la utilización de varios principios, ayuda a acelerar el proceso; constituyen las guías de los procesos por los que las personas aprenden de manera más efectiva. Mientras más se utilicen ésto más probabilidades habrá de que la capacitación resulte efectiva. El capacitador postula dos objetivos, en primer lugar lograr un nivel satisfactorio de desempeño y, en segundo alcanzarlo en el menor tiempo posible.

Participación. El aprendizaje suele ser más rápido y de efectos más duraderos cuando quien aprende puede participar en forma activa. Esto alienta al aprendiz y posiblemente permite su sensibilización lo cual refuerza el proceso. Como resultado aprendemos de manera más rápida y podemos recordar lo aprendido durante más tiempo. La mayoría de las personas recuerdan cómo montar en bicicleta, porque participan activamente en el proceso de aprendizaje.

Repetición. Aunque no sea considerada muy entretenida, es posible que la repetición deje trazos más o menos permanentes en

la memoria. Al estudiar para un examen, se repiten las ideas clave para poder recordarlas. La mayor parte de las personas aprenden el alfabeto y las tablas de multiplicación mediante técnicas de repetición.

Relevancia. El aprendizaje recibe gran impulso cuando el material que se va a estudiar tiene sentido e importancia para quien va a recibir la capacitación. Los capacitadores usualmente explican el propósito general de una labor o tarea, o de todo un puesto. Esta explicación permite que el empleado advierta la relevancia de cada tarea y de seguir los procedimientos correctos..

Transferencia. A mayor concordancia del programa de capacitación con las demandas del puesto corresponde mayor velocidad en el proceso de dominar las tareas específicas. Generalmente los pilotos entrenan en simuladores de vuelo, porque estos aparatos semejan en gran medida la cabina de un avión real y las características operativas de una aeronave. La similitudes entre la nave y el simulador permiten a la persona capacitada transferir rápidamente su aprendizaje al trabajo cotidiano.

Cada vez que un modo de responder se ha aprendido en una situación y es traspasado a una nueva, tenemos un caso de transferencia.

Retroalimentación. Dentro de la capacitación se utiliza el concepto para referir la información que se da a un capacitando sobre el proceso de actividades que realiza corrigiéndole en caso necesario, hasta que demuestre el aprendizaje de la tarea. Con la retroalimentación, los aprendices bien motivados pueden ajustar su conducta, de manera que puedan lograr más rápidamente el aprendizaje. Sin retroalimentación, el aprendiz no puede evaluar su progreso y es posible que pierda el interés.

La generalización. En el contexto de la modificación de la conducta significa la transferencia de una nueva conducta deseada a otras situaciones y su uso continuado de éstas. Es la respuesta que se provoca ante estímulos parecidos.

Sin embargo, aún no existe la descripción exacta del proceso mental y se continúa con el estudio y la investigación de esta rama.

La investigación es importante porque el saber cómo aprenden las personas ayuda a otros, a los grupos y a las organizaciones para llevar a cabo un entrenamiento específico y un desarrollo educativo general. Es evidente la importancia que tiene para los instructores conocer las aportaciones que han proporcionado los psicólogos con respecto a las teorías del aprendizaje, a la educación y a la capacitación.

¿Por qué, entonces, es tan difícil definir el aprendizaje?

Debido a que es algo intangible que sólo puede ser inferido a través de la observación de un cambio o de una serie de conductas modificadas en un organismo.

A continuación se citan dos definiciones de teóricos contemporáneos que considero servirán para el instructor.

"El aprendizaje es un cambio relativamente estable, sin especificar dentro del organismo que posibilita un cambio en la conducta; se debe a la experiencia y no puede explicarse en términos de reflejos, instintos, maduración o influencia de la fatiga, de las lesiones, enfermedades y drogas. 6/

El aprendizaje en contraste con la maduración es un cambio duradero en un individuo vivo, no afectado por su herencia genética, puede ser un cambio en el insight, la conducta, la percepción, la motivación o alguna combinación de estas características o capacidades. 7/

De tales principios educativos y descubrimientos de las investigaciones han surgido muchas guías para capacitar a la gente; además de proporcionar las oportunidades y los incentivos para su desarrollo. En resumen tenemos que aprender es resolver problemas, adquirir experiencias y transformar la vida.

## C A P Í T U L O 4

### PLANEACIÓN DE LA GUÍA DEL INSTRUCTOR

Esta se basa en los aspectos más sobresalientes para planear la instrucción. A saber:

#### 4.1 Los objetivos instruccionales

Cuando se hace referencia a los objetivos pensamos en aquellas metas a las que nos dirigimos, en hacer de alguna forma tangible algo a lo que esperamos llegar, de tal manera que tengamos definidas las tareas que debemos realizar para lograr esa meta.

Un objetivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje es:

Definir desde un principio la conducta que se espera observar en torno a una tarea en particular.

6. CHANCE, Paul, "Aprendizaje y Conducta", Ed. Manual Moderno, México, 1986, p.17.

7. BIGGE, Morris L., "Teorías del aprendizaje para maestros", Ed. Trillas, México, 1989, p.15.

Su función principal es definir las conductas que se deben desarrollar en cada etapa del aprendizaje.

Nos indica cuando se ha logrado el cambio de conducta, indicativo de que el aprendizaje se logró y permite las evaluaciones parciales del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Expresa en términos muy claros la conducta que esperamos que sea realizada por los sujetos del aprendizaje.

#### 4.1.1 Redacción de objetivos instruccionales

Para redactar un objetivo instruccional es necesario que las acciones por realizar sean enunciadas con términos inequívocos que no lleven al error de comprensión ni equivoque la acción, con el riesgo de que no se logre el objetivo.

Un objetivo bien enunciado es el que logra comunicar al lector el propósito didáctico del autor. Para ello se debe buscar un grupo de palabras y símbolos que comuniquen su propósito exactamente como usted lo entiende.

Los puntos que debe incluir todo objetivo son:

-Identificar la conducta terminal por su nombre. (acción, verbo); es decir, especificar el tipo de conducta que será aceptada, como muestra de que el sujeto ha alcanzado el objetivo.

-Describir las condiciones importantes bajo las cuales se espera que se realice la conducta.

-Especificar los criterios de actuación aceptable, describiendo como debe actuar el sujeto para que la consecución del objetivo se considere aceptable.

Si los objetivos que se comunican a los sujetos del aprendizaje o participantes llenan estos requisitos, se puede tener seguridad de que serán comprendidos.

Benjamín Bloom y sus colaboradores establecieron una taxonomía de los objetivos de la educación que considera tres áreas de dominio: la cognoscitiva, la afectiva y la psicomotora.

El área de dominio cognoscitivo se refiere al conocimiento de la información dada, el desarrollo de la habilidad para resolver problemas de conducta y la emisión de juicios de valor.

El área de dominio afectivo: hace hincapié en los sentimientos y reacciones emotivas, identificadas a través de los intereses, actitudes, apreciación, etcétera. Por ejemplo, mostrar interés por una materia en particular (valor), prestar atención durante

la sesión de instrucción (atender), son cuestiones que pertenecen al dominio afectivo.

El área de dominio psicomotor: abarca las posibilidades motoras, por ejemplo tocar un instrumento musical, nadar, operar máquinas, son habilidades consideradas dentro del dominio psicomotor.

A continuación se hará la descripción de cada uno de los niveles taxonómicos, que señalará el grado de aprendizaje que se espera observar en los participantes en función de la información usada y los medios por los que se presenta.

#### 4.1.2 Área congnoicitiva

El área congnoicitiva integra los procesos mentales que realizan los seres humanos entre los que se tienen: el manejo de la información y la habilidad para resolver problemas y emitir juicios en función de la información que se utilice en el proceso enseñanza-aprendizaje.

En donde tenemos seis niveles de aprendizaje que son: del menor al mayor grado, información, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación.

#### Nivel de aprendizaje

**Información:** es la operación mental con la que recordamos hechos, eventos, símbolos, fórmulas y teorías, que han sido consignados anteriormente en la memoria.

**Comprensión:** es la operación mental a través de la cual se revela la "captación" del material que se ha recibido mediante una comunicación.

**Aplicación:** es el uso de abstracciones (teorías, leyes, fórmulas) en situaciones concretas.

**Análisis:** es la descomposición de una comunicación en sus elementos constitutivos, de tal manera que se vea clara la jerarquía de ideas y sus interrelaciones.

**Síntesis:** es la unión de los elementos o partes de una comunicación para formar un patrón nuevo, que antes no estaba definido con suficiente claridad.

**Evaluación:** es la producción de juicios acerca del valor de las materias y métodos utilizados con determinados propósitos.

#### 4.1.3 Área afectiva

En el área afectiva se consideran los valores, actitudes y sentimientos de las personas, así que el aprendizaje se da principalmente en el campo emotivo y los niveles de aprendizaje son de menor a mayor complejidad: recepción, respuesta, valoración, organización y caracterización.

##### Nivel de aprendizaje.

**Recepción:** disposición del participante para atender uno o varios eventos u objetivos.

**Respuesta:** significa que el estudiante participa activamente, no sólo con su atención. El participante debe hacer alguna aportación concreta como consecuencia de una petición o requisito.

**Valoración:** manera de expresar la importancia que en el orden personal se concede a alguien o a algo en particular. Las conductas que se seleccionen para representar los valores deben ser observables, para poder determinar si existe el valor o no.

**Organización:** significa jerarquizar en orden de importancia, una serie de valores de acuerdo con un criterio personal.

**Caracterización:** es adquirir un sistema que caracteriza sus acciones, cuando se toman decisiones que involucran valores, este nivel comprende todos los anteriores.

#### 4.1.4 Área psicomotora

En esta área se observan todas las posibilidades que tiene el ser humano en cuanto a su capacidad psicomotora como lo son todos aquellos movimientos voluntarios que puede desarrollar coordinando la fuerza y la dirección de cada uno de los miembros de su cuerpo. No hay una taxonomía definida del área psicomotriz de Bloom por lo que se toma la propuesta por E. Simpson.

##### Nivel de aprendizaje

**Recepción:** es el primer paso de una actividad motora. Consiste en ponerse alerta entre los objetos, sus cualidades o relaciones con otros, a través de los órganos sensoriales, tal condición es el primer eslabón o "hilo conductor" de la cadena estímulo-interpretación-respuesta..

**Disposición:** es un ajuste preparatorio para un tipo particular de acción o experiencia.

**Respuesta guiada:** es el acto conductual observable de un participante bajo la guía de un instructor.

**Mecanización:** es la respuesta aprendida que se convierte en hábito, en esta clase el participante ha adquirido cierta confianza y un grado de habilidad en la ejecución del acto.

**Respuesta compleja observable:** en esta clase el participante ejecuta un acto motriz que se considera complejo por los movimientos que implica, pues ha adquirido un alto grado de habilidad.

#### 4.1.5 Modelo de estructura para elaborar objetivos

Es importante no olvidar que la determinación clara, precisa y realista de los objetivos, constituyen el punto medular en toda planeación, realización y evaluación ya que en función de ella:

-Se seleccionará lo que el participante debe aprender; a cada aspecto se le da la importancia pertinente.

-Se programarán las actividades que el instructor y el participante llevarán a cabo.

-Se adaptarán todos los recursos como filmas, material escrito, libros, etc., que nos auxiliarán.

-Se utilizarán los medios, como pruebas, observaciones, etc., que nos permitan darnos cuenta si estamos alcanzando o no lo propuesto, de tal modo que sea posible una evaluación coherente y eficaz.

La estructura sintáctica nos señala la forma en la que se deben colocar los elementos que integran el objetivo como un enunciado claro y preciso. La forma adecuada en la que se recomienda redactar objetivos es la siguiente:

a) Presentación (responde al tema seleccionado y a quien va dirigido).

Ejemplos: al término de la sesión los participantes...  
al finalizar la sesión los participantes...  
al concluir el curso los participantes...

b) Conducta esperada: (de acuerdo a las áreas cognoscitiva, psicomotriz o afectiva, que debe haber aprendido el participante) se usa como patrón comparativo con base en el nivel inicial de los participantes se emplean verbos en futuro y en tercera persona.

Ejemplos: Relacionará el significado de...con...  
utilizará correctamente...  
ejecutará...en...minutos.

Ejemplo del objetivo: al término de la sesión el participante



podrá definir y formular objetivos de aprendizaje usando la taxonomía de Bloom, revisada en este material didáctico.

Si se tratase de un curso donde se enseña a las personas a calcular la rentabilidad de los instrumentos bancarios de inversión en renta fija, nuestro objetivo sería el siguiente:

Ejemplo: al término del curso el participante podrá calcular los rendimientos que le reportarán las inversiones de capital que se coloquen en instrumentos de renta fija bancaria.

La precisión de los propósitos, de aprendizaje permitirán al instructor y al participante la conciencia plena de lo que se hace, sólo así serán capaces de juzgar si lo que hacen vale la pena. De este modo, podrán comprometer todos sus esfuerzos en la consecución de objetivos significativos.

Para facilitar la redacción de los objetivos se presentan dos listas de verbos que se pueden emplear dependiendo del área de dominio del aprendizaje en que se esté trabajando cognoscitivo o afectivo, al igual que el grado de aprendizaje que se espera lograr.

#### 4.2 Técnicas de enseñanza

Se ha sintetizado los criterios que se toman para elegir una técnica de instrucción.

##### 4.2.1 Cómo elegir la técnica adecuada

Generalmente las técnicas son seleccionadas a partir de las necesidades de los grupos, porque se planea el curso pensando en un grupo homogéneo en cuanto al nivel académico y a las actividades que realizan; aun cuando en teoría esto es lo que debiera ser; en la práctica llegan a ocurrir variantes a las que se tendrá que ajustar la metodología.

Inicialmente tendrá que considerarse el tipo de temática a impartir además del tiempo que se planea para la instrucción, el objetivo, el nivel académico de los participantes, el número de asistentes, el lugar donde se realizará y las características del instructor.

Por tanto, resulta importante recordar lo siguiente:

a) los grupos actúan conforme a sus intereses, niveles, etc., según las características de sus miembros;

b) las técnicas deben aplicarse de acuerdo con los siguientes objetivos: cuando el instructor está iniciándose es conveniente que utilice técnicas simples que pueda controlar e ir integrando más complejas, según vaya probándolas en grupos de

experimentación;

c) el aula donde se desarrolle el evento, es en ocasiones el factor que puede favorecer un curso o bien entorpecer su realización, por ello debe sugerirse siempre un aula amplia con iluminación y ventilación suficientes, además de contar con el mobiliario necesario para que los participantes se encuentren cómodos. Es muy conveniente visitar el lugar con anticipación al desarrollo del evento, con esto se conocerá el escenario donde se pueden colocar las ayudas visuales como pizarrones, rotafolios, pantallas, retroproyectores, etc. para una mayor visibilidad de los participantes, así como de la ubicación que tendrá y el desplazamiento que se requerirá.

Aún más, puede ensayarse el volumen de voz que requerirá el lugar para que todos escuchen; el desplazamiento de una ayuda visual a otra y por todo el salón;

d) en los grupos pequeños hay mayor integración que en los grandes, suelen exigir más experiencia del instructor y son más difíciles de conducir;

e) el instructor, como es de esperarse, debe conocer perfectamente el tema que habrá de exponer, para responder acertadamente a las personas que asistan a su curso o ponencia.

Al igual que el conocimiento también es necesario tener la motivación para transmitirlo, lo cual facilitará aprender técnicas y aplicarlas con oportunidad. Ello requiere destreza, flexibilidad, creatividad y experiencia, la cual aumentará conforme al desarrollo que se tenga en la conducción de grupos. Existe una variedad de técnicas de instrucción, aplicables de acuerdo con el área en que se desea trabajar; recordemos las taxonómicas del aprendizaje de Benjamin Bloom: **COGNOSCITIVA, PSICOMOTRIZ Y AFECTIVA**

Las técnicas utilizadas para el área afectiva, son objeto de una preparación mayor por parte del instructor y requieren de extremo cuidado en su aplicación, al igual que las técnicas que se emplean en grupos terapéuticos o con dinámicas grupales que pretenden la modificación de actitudes en las personas, como lo son la dramatización o "role playing" en todas sus variantes y los laboratorios de relaciones humanas o grupos de sensibilización también llamados "T".

En este caso la selección presentada es útil para temas científicos, técnicos y administrativos. Las técnicas que se exponen en este documento citan el objetivo que se persigue para aplicarla al grupo de aprendizaje; el procedimiento que deberá seguirse al desarrollar la técnica acorde al tema de interés, el tiempo que tomará realizarla y el número máximo de personas que podrán trabajar con ella. De éstas, las que se describen son las siguientes:

**Expositiva-interrogativa:** se refiere al discurso de las experiencias y los conocimientos de un experto ante un auditorio al que puede interrogar y, asimismo, ser interrogado. El trabajo principal se realiza en la planeación de lo que se informará a los oyentes, el tipo de preguntas que se hará a éstos y las posibles respuestas a los mismos. En la aplicación de la técnica se observará principalmente la participación del instructor quien transmitirá sus conocimientos a los participantes, quienes tienen una actuación pasiva, en tanto no sean interrogados.

**Objetivo:** involucrar al participante en el tema de exposición.  
**Procedimiento:** introducir el tema. Dialogar mediante preguntas y respuestas. Sacar conclusiones. **Duración:** treinta minutos.  
**Número de participantes:** treinta como máximo.

**Tormenta de ideas:** corresponde a las ideas que surgen espontáneamente a un individuo y que enlistarán para analizar en forma grupal. También ha sido llamada lluvia de ideas, en esta técnica se solicita la participación del grupo de aprendizaje con ideas espontáneas y creativas que puedan dar posibles soluciones a los problemas que se ocupan en el curso. Todas las ideas serán anotadas y después depuradas con la coordinación del instructor para finalmente llegar a la selección de las más relevantes que se habrán de poner en práctica en la solución del problema que se ocupa.

**Objetivos:** desarrollar la imaginación creadora. Encontrar ideas originales. Encontrar nuevas soluciones. **Procedimiento:** solicitar a los participantes ideas espontáneas sobre el tema. Suprimir la crítica. Fomentar la libre asociación de ideas. Escribir y seleccionar las mejores. **Duración:** sin límite.  
**Número de participantes:** veinte como máximo.

**Diálogos simultáneos:** esto es la conversación en parejas, que ocurre en forma simultánea durante un tiempo definido. Los diálogos simultáneos es una técnica que se puede emplear al inicio de un curso para que las personas se conozcan o bien para que comenten en cinco minutos los puntos más importantes de un tema en particular.

**Objetivos:** obtener opiniones compartidas. Obtener la participación de todo el grupo. **Procedimiento:** invitar al grupo a discutir sobre alguna situación prevista o no. Solicitar que dialoguen en parejas. Anotar y lograr una situación final. **Duración:** cinco minutos para el diálogo y 10 minutos para conclusión grupal. **Número de participantes:** hasta treinta personas.

**Phillips 6'6:** lo principal y más característico de esta técnica se encuentra en que el número de participantes deberán ser seis personas quienes tendrán que discutir en seis minutos un tema; cada miembro puede utilizar un minuto para realizar su

exposición o bien más o menos, pero en su totalidad el grupo no podrá tomar más de seis minutos para discutirlo y dar su conclusión. El tema que se trate no debe ser muy complicado para que puedan llegar a una decisión en el tiempo planeado.

Objetivo: utilizar óptimamente el tiempo concentrándose en el asunto a tratar. Procedimiento: dividir al grupo en los subgrupos necesarios. Efectuar la introducción al tema. Analizar y discutir el tema. Sacar conclusiones en cada subgrupo. Llegar a conclusiones finales. Duración: seis minutos. Número de participantes: seis en cada grupo.

**Corrillos:** con este nombre se le denomina a la reunión de personas que forman un grupo pequeño para el aprendizaje en las tareas que le designe el instructor, son equipos donde los participantes se encargan de analizar y trabajar con una determinada información y material proporcionado en el curso con el propósito de que éste sea revisado y utilizado en la forma que defina el objetivo. Estos grupos se forman con cuatro o seis participantes, podrían haber ocho, pero esto complica mucho la dinámica grupal.

Objetivo: Propiciar la participación de todos los integrantes de un grupo en la discusión de un tema. Procedimiento: dividir el grupo en los subgrupos necesarios. Efectuar la introducción al tema. Analizar y discutir el tema. Sacar conclusiones en cada subgrupo. Llegar a conclusiones finales. Duración: treinta minutos. Número de participantes: de cuatro a seis por corrillo.

**Técnica de la reja:** se describe la técnica de la reja como la división de un grupo de aprendizaje en subgrupos, para la discusión de un tema y una segunda división de los grupos intercambiando a los miembros de los grupos iniciales donde se realice nuevamente la discusión. En esta técnica lo que se espera, principalmente, es que las personas que estén en la actividad de aprendizaje puedan lograr una mayor participación y cohesión grupal al compartir los diferentes puntos de vista que tienen cada uno de ellos. Se pretende que al participar de la diferentes opiniones que se contrastan entre unos y otros, amplíen el horizonte de opciones para tomar alguna decisión, puesto que habrá dos discusiones con un grupo diferente cada vez. Esto es útil cuando los asistentes no comparten la misma opinión o formación académica que conforman grupos interdisciplinarios y podrán, muy convenientemente, intercambiar sus opiniones y aprender de los puntos de vista de otros.

Objetivo: aprovechar los conocimientos y experiencias de diferentes formaciones. Procedimiento: exponer el tema o problema a tratar. Numerar a los miembros del grupo de acuerdo con el número exacto de equipos. Dividir al grupo en equipos de la misma numeración. Analizar el problema en equipos. Dividir nuevamente al grupo combinando a los miembros por numeración. Analizar nuevamente el problema y las conclusiones del equipo

anterior. Duración: veinte minutos para la primera integración de equipos y veinte más para la segunda integración. Número de participantes: cuarenta como máximo (por ejemplo, pueden formarse cinco grupos con ocho personas cada uno).

**Estudio de caso:** éste se describe como la técnica didáctica de análisis de un problema definido con anticipación, con una solución ya definida, y a la que deben llegar los participantes del grupo de aprendizaje. Es uno de los métodos que han ganado mayor prestigio en el campo del entrenamiento en los negocios.

Éste se intentó aplicar primero en el campo del derecho, la medicina y la administración de negocios; se le conoce también con el nombre de la Universidad de Harvard, donde se creó y fue aplicado por Christopher Langdell, en la escuela de leyes, a finales del siglo pasado. Lo esencial es presentar ante un grupo un problema o caso, con la finalidad de analizarlo, discutirlo y aplicar conocimientos por parte del grupo a una situación específica.

"El caso no es el conjunto de datos cronológicos sobre el éxito o fracaso de un negocio sino tomar bien una descripción del desenvolvimiento o desarrollo de una situación de la empresa, y que debe detenerse para su análisis, en cada punto y momento en que una decisión debe tomarse"

Objetivo: desarrollar la habilidad para aplicar, profesionalmente, lo aprendido. Procedimiento: elaborar la guía y el cuestionario. Dividir el grupo en subgrupos. Entregar el caso a cada grupo. Analizar y discutir el caso. Poner en común las conclusiones. Duración: de treinta a sesenta minutos. Número de participantes: de diez a treinta como máximo.

**Demostrativa o cuatro pasos:** Las guerras siempre han generado avances en la tecnología; y la educación no sería la excepción. En 1915 en Estados Unidos surge un método de enseñanza que se aplica directamente al entrenamiento militar, se denomina técnica demostrativa o de cuatro pasos. Esta técnica didáctica es donde el instructor realiza la descripción de un proceso para desarrollar una tarea o producto definido, verificando las labores que, en cada paso, el participante hace, el que se define como sigue: mostrar, decir, hacer y comprobar. Se utiliza cuando se deben explicar procedimientos y secuencias lógicas para operar máquinas, herramientas, sistemas o bien en la recepción y tramitación de información como la que realiza un cajero o un programador de una computadora.

Objetivo: demostrar un procedimiento paso por paso en una secuencia lógica. Procedimiento: preparar al participante. Informe sobre la actividad y los elementos que son importantes. Presente la operación punto por punto en secuencia lógica y explique cada fase con claridad y paciencia. Solicitar al - - -

participante que realice la actividad en la forma antes indicada y explique cómo se debe realizar, aclarar dudas, corregir con oportunidad. Solicitar al participante que repita la secuencia sin ayuda. Supervise la actividad, estimule al participante y verifique su aprendizaje, abandone la supervisión cuando se alcance el nivel solicitado. Duración: de acuerdo con la complejidad del tema, fraccionar en secuencias de 15 minutos cada una. Cinco minutos para explicar y demostrarlo y diez minutos para que el participante realice la operación y se verifiquen resultados. Número de participantes: en forma individual y en grupos no mayores de quince personas.

#### 4.3 Tipos de eventos

De acuerdo con la estructura de desarrollo de la instrucción o información es que se clasifica el tipo del evento que se realiza y están en función de los objetivos que se fijaron en la planeación de éste, el grado de aprendizaje que se espera en quienes participen y el nivel de información previo con que cuentan; el nivel de aprendizaje se deriva en gran medida de las técnicas utilizadas. Así que el tipo de evento que se elija nos ubicará para elegir las técnicas posibles.

Los tipos de evento más utilizadas para realizar la capacitación son las siguientes: curso, taller, seminario, mesa redonda, congreso, panel, foro y simposio.

Se diseñó una matriz que identifica las técnicas que se pueden usar de acuerdo con el tipo de evento. Así como se hizo con las técnicas didácticas, se describen los puntos característicos de los eventos citados.

**Curso:** En capacitación se considera como curso a la utilización de diversas técnicas de aprendizaje que se aplican a las áreas cognoscitiva y afectiva principalmente. Es el tipo de evento más versátil que existe para capacitar.

En esta estructura se pueden aplicar todas las técnicas didácticas y, aún más, combinarlas. Permiten con esto la identificación, el análisis y la síntesis de los conceptos que se revisen en el curso.

Este puede emplear cualquier tipo de temática: científica, filosófica, tecnológica, artística, humanística, artesanal y en toda clase de situaciones cotidianas que vive el hombre y sea su objetivo aprender.

La duración se fija de acuerdo con los objetivos y nivel al que se deba desarrollar el aprendizaje de la temática, pueden ser por horas o bien por meses, se trata de concentrar la información en el mínimo de tiempo desarrollando los temas relevantes de la misma. La secuencia que se da a los temas permite la posibilidad de evaluar a los asistentes.

El control de la información se tiene en el experto que funge como instructor de un grupo de aprendizaje. Cuando se han planeado y establecido con eficacia la secuencia temática, las técnicas didácticas y los apoyos audiovisuales se obtienen muy buenos resultados.

Objetivos: permitir la identificación, el análisis y la síntesis de los conceptos que se revisen en el curso. Integrar el grupo de aprendizaje en trabajos diversos y empleando diferentes técnicas. Establecer una adecuada organización de los temas a tratar. Permitir la evaluación de las fases del curso. Mantener la conducción, supervisión y control del grupo y dosificar y aclarar la información que se revise. Procedimientos: dar la bienvenida a los participantes. Definir los temas y objetivos que se revisarán. Coordinar las técnicas didácticas. Controlar la participación del grupo. Aclarar dudas y obtener conclusiones. Duración: de acuerdo con la temática tratada, y las técnicas usadas, la duración varía en días o hasta meses. Participantes: veinticinco personas como máximo.

Taller: aquí se aplican las técnicas didácticas que se orientan al desarrollo práctico de las habilidades que deben aprender los participantes. Básicamente se aplica al área psicomotora, aunque también se utiliza en la cognoscitiva y la afectiva. Los talleres son muy similares a los cursos en su estructura por la combinación de las técnicas didácticas y los apoyos visuales. La diferencia estriba en la forma de desarrollar principalmente la actividad de aprendizaje en los asistentes.

Comparativamente, en un curso 80% de la actividad de enseñanza la desarrolla el instructor, y en los talleres ese mismo porcentaje la realizan los asistentes. En este caso el instructor es sólo un coordinador de la información, aclara dudas y organiza la dinámica del grupo cuando los asistentes presentan los resultados y conclusiones de sus trabajos.

Objetivo: permitir el análisis, síntesis, aplicación y evaluación de conceptos teóricos, o bien de actividades prácticas; así como el uso de técnicas didácticas que den acceso a la actividad para los participantes. Proceso: dar la bienvenida. Explicar los objetivos y desarrollo del taller.

Coordinar las técnicas didácticas y la formación de subgrupos, así como los temas que trabajarán. Supervisar y asesorar a los participantes en el taller. Aclarar dudas y controlar la presentación de los resultados. Obtener conclusiones de todos los equipos participantes. Duración: de acuerdo con la temática revisada y desarrollada puede variar de días a meses. Número de participantes: veinte personas como máximo.

Seminario: evento en donde se realizan investigaciones bibliográfica, documental, y de campo con expertos, los

participantes desarrollan un tema. La participación del grupo y del instructor es básica. Los objetivos son diversos, pero todos tienen dos importantes fundamentos: la integración del grupo y la creatividad, para analizar discutir, seleccionar problemas, establecer proposiciones. Las desventajas que presenta este métodos son, a saber: la involucreción del grupo para el desarrollo de su creatividad; la competencia interpersonal; integración de equipo; el planteamiento de metas, y la muy necesaria delimitación de la participación.

Cabe mencionar que en estas actividades siempre existe una especial motivación por parte de los miembros del grupo, pues se realiza sobre bases informales que permite una absoluta libertad de expresión. Para obtener resultados óptimos, el grupo no debe exceder de diez a doce participantes y se requiere de un instructor líder o coordinador.

**Objetivo:** definir el tema y las estrategias. Investigar intensivamente un tema planificado por el grupo del seminario. Compartir la investigación con el grupo. **Procedimiento:** Los expertos y asesores exponen datos e información. Aportar información bibliográfica, documental de campo, y personal. Analizar la nueva información. Evaluar el logro de los objetivos. Elaborar una síntesis final. **Duración:** de dos a cuatro horas por sesión hasta que las exposiciones sean claras y lleguen a conclusiones. **Número de participantes:** de cinco a doce personas como ponentes y veinte personas como auditorio.

**Mesa redonda:** discusión de expertos en torno a una mesa redonda con opiniones divergentes y que se exponen alternadamente acerca de un tema en particular, frente a un auditorio. La mesa redonda sigue la línea de una conversación o discusión informal escuchada por el grupo bajo la dirección de un moderador que cuida que la discusión siga el cause temático trazado. Puesto que el nivel de conocimiento no requiere de estudios especializados, los puntos divergentes dan lugar a un debate sobre ellos.

Ofrece gran riqueza de ideas y conocimientos, y permite el máximo de interacción entre los integrantes. Actualmente la mesa redonda ha sido ampliamente difundida por televisión.

Como ejemplo, los líderes políticos de partidos gobernantes y otros de oposición exponen sus puntos de vista acerca de un hecho. Ahí se conocen las argumentaciones y comunicaciones por parte de los expositores evitando la unilateralidad y propiciando la comprensión profunda del problema. Se exponen diferentes hechos y puntos. Obliga al grupo a enfrentar un tema polémico. Satisface al grupo interesado en el tema y al que desea saber más.

Permite un máximo de interacción y estimación entre los miembros de la mesa. fomenta el nivel de relaciones humanas y la



habilidad de los integrantes para comunicarse y facilitar una buena discusión. También es un medio útil para establecer acuerdos.

**Objetivo:** informar al grupo por medio de una discusión. Confrontar puntos de vista divergentes en general. Adquirir información sobre diferentes enfoques del tema. **Procedimiento:** el coordinador presenta a los expositores. Las preguntas se realizarán al final de las exposiciones. Ofrecer y conceder la palabra alternando a los miembros. El coordinador realizará un resumen con los puntos de divergencia y coincidencia, y concluirá. Invitar al auditorio a interrogar a los miembros de la mesa redonda. Permitir sólo una intervención por persona entre el auditorio. **Duración:** quince minutos aproximadamente por cada expositor. **Número de participantes:** de cuatro a seis especialistas, un coordinador, y participantes de acuerdo con el espacio del lugar donde se realice.

**Congreso:** generalmente se le define como una reunión formal de varias personas para deliberar sobre algún tema. Se considera como la reunión de expertos en una disciplina donde se informa, analizan problemas y plantean soluciones. La participación de los ponentes es la actividad que caracteriza al congreso donde el auditorio es sólo receptivo de la información.

**Objetivo:** impartir información por parte de especialistas de un tema en particular. Analizar problemas de interés para los congresistas con base en la información proporcionada por los especialistas. Plantear problemas y presentar soluciones. **Procedimiento:** iniciar con el discurso inaugural. Informar la finalidad del evento en la primer sesión plenaria. Presentar los objetivos del congreso. Presentar y estudiar trabajos preliminares a las conclusiones en la sesión plenaria intermedia. Lectura de trabajos a realizar. Insistir en la responsabilidad de los asistentes y el papel que desempeñan asesores y técnicos. Presentar las conclusiones finales, documento del congreso en la sesión plenaria final. Exponer trabajos simultáneamente por especialistas, los participantes asisten a los que más les interesan. Estudiar los temas ya discutidos y afirmar conclusiones y compromisos para llevarse a cabo en la sesión de clausura. **Duración:** uno o varios días. **Participantes:** especialistas en la materia del congreso, delegados de grupo o asociaciones como expositores. Sin límite de participantes "de acuerdo" con la capacidad de los auditorios.

**Panel:** consiste en el estudio de un tema o problema por parte de varios integrantes que conversan libremente entre sí. En él exponen un tema mediante un diálogo o conversación informal ante

un auditorio, pero "no exponen como oradores" "no hacen uso de la palabra" de manera formal sino que existe interacción en el grupo, la plática surge espontánea y dinámica, así que cualquiera puede comenzar el diálogo.

Sin embargo, el panel debe seguir un desarrollo coordinado con objeto de que el auditorio obtenga una visión completa acerca del tema, los expertos se valen del coordinador para comunicarse con el grupo. El coordinador es un canalizador que aclara los puntos discutidos, pregunta y modera el tiempo. Una vez finalizado el panel, el tema puede pasar al auditorio conducido por el coordinador. El panel entonces se convierte en foro. Temas personales o familiares parecen los adecuados para ser tratados mediante el panel; por ejemplo, servicios públicos, fiestas, etc.

Objetivo: identificar diferentes opiniones respecto a un tema en forma coloquial con la participación directa del auditorio.  
Procedimiento: presentar el tema que tratarán los ponentes. Dialogar simultáneamente entre los ponentes y el auditorio. Sacar conclusiones finales. Duración: sesenta minutos. Número de participantes: de cuatro a seis ponentes y el auditorio.

#### 4.4 Evaluación

Los eventos que se realizan en capacitación deben ser evaluados para confirmar que las acciones realizadas tienen en su ejecución un motivo fundamentado en una carencia o deficiencia y que a su vez pueda mostrarse que se logra algún cambio a partir de la intervención de la capacitación. Sin embargo, la realización y el tipo de una evaluación están en función de los objetivos instruccionales, las técnicas de aprendizaje y las dinámicas grupales utilizadas.

Un curso no puede ser igual que otro con una temática diferente, o bien que se utilice una forma diferente de dinámica grupal y técnica didáctica, lo que varía el nivel de aprendizaje y, en consecuencia, no será susceptible de ser evaluado de la misma forma.

Que las evaluaciones tengan validez requiere de que éstas estén bien definidas y siempre en función de un evento considerado en forma integral como se cita en el párrafo anterior. No hay una regla para evaluar un evento. Aun cuando se trate de un mismo tipo es necesario crear la evaluación a la par que se va creando el evento.

Esta es una tarea compleja y es necesario en un principio definir qué es lo que se desea evaluar porque de acuerdo con lo que se persiga y enuncie en los objetivos se podrán delimitar los alcances de la evaluación.

## Niveles de evaluación

Relación  
Aprendizaje  
Actitudes  
Resultados

**Reacción:** hasta qué punto les agradó el evento a los participantes. Se toma en cuenta para orientar y seleccionar instructores; a este tipo de evaluación se le concede el primer nivel debido a la facilidad que presenta para elaborarse y aplicarse. Usualmente se utiliza un breve cuestionario que responden los asistentes y en el que manifiestan sus opiniones en torno al desarrollo de los temas, la presentación de la información y el manejo del grupo por el instructor, así como la comunicación de los conocimientos a los participantes, etcétera.

Así como se solicita información acerca de la calidad de los servicios proporcionados durante el evento. También se puede pedir que expongan sus ideas en general sobre el evento y esto en forma libre. Sirve para proporcionar información sobre lo que es necesario corregir en el trabajo del instructor y el organizador sobre los aspectos positivos y bien tratados o en su caso las correcciones necesarias.

**Aprendizaje:** comprende la revisión de los aspectos teóricos y prácticos que se traten en un evento de capacitación.

Los instrumentos más comunes para evaluar el aprendizaje son las pruebas de lápiz-papel que se dividen en: a) pruebas objetivas y b) pruebas de ensayo.

Nos sirven para denotar qué información de lo expuesto en el curso ha impactado al participantes y formará parte de sus conocimientos sobre la materia tratada en particular.

Las pruebas lápiz-papel sirven para evaluar conceptos, teorías, juicios, opiniones, procesos y toda la información de tipo cognoscitivo que se trate en un curso. No pueden ser utilizadas para destrezas manuales. Las pruebas de ensayo, tienen una estructura tal en que las preguntas son abiertas y pueden contestarse libremente por el evaluado. Así también al solicitar el desarrollo de un tema en particular, como ensayos y proyectos.

En el caso de las pruebas objetivas se estructuran con reactivos donde se proporciona un conjunto limitado de opciones dentro de las que el evaluado deberá escoger su respuesta; o tendrá que completar con un enunciado o relacionar columnas de información de conceptos.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE	PRUEBAS	ENSAYO OBJETIVAS
	EJERCICIOS:	DENTRO DEL AULA
	PRÁCTICAS DE CAMPO	APLICACIÓN CONOCIMIENTO EN EL TRABAJO

Las preguntas tendán que ser enfocadas a lo que se pretende modificar, al cambio en la conducta, al mejoramiento de la productividad, a elevar la calidad, etc., de acuerdo al objetivo para el cual se diseña la evaluación y obviamente esto tiene que hacerse en forma conjunta; interviniendo el solicitante del servicio de capacitación que está inmerso en la realidad laboral; el psicólogo que participa como consultor y funge como enlace y ayuda en la planeación, definición y organización de los objetivos que satisfagan las necesidades detectadas.

**Prácticas:** La aplicación de los conocimientos adquiridos se da a través de los ejercicios realizados en el aula y a las prácticas en el campo de trabajo. Las observaciones que se hagan a los mismos servirán para apoyar la evaluación del aprendizaje. Principalmente cuando se trate del desarrollo de habilidades o destrezas psicomotrices.

**Etapas de aplicación:** a la evaluación previa al desarrollo del curso, se le denomina pretest. Este instrumento nos sirve para conocer la información que manejan los asistentes y es relativa a lo que se desarrollará en el curso y realizar ajustes a la información que se presentará a los participantes. Tener un parámetro de comparación para la siguiente aplicación que será el postest, esto se hará al finalizar el curso y es igual al pretest; sirve principalmente para comprobar si la información que se aportó a los participantes aumentó los conocimientos de los mismos, a partir de la comparación de los resultados que se observen en el pretest y postest.

A la prueba que se aplica en una sola ocasión al finalizar el curso se le define como test. Asimismo, debe tenerse en cuenta que en este caso no existe la seguridad de señalar que el logro total del aprendizaje se debió a las acciones relacionadas en el curso, debido a que no se consideró la información previa de los participantes, respecto a los temas tratados.

Los test parciales; son las evaluaciones que se aplican preferentemente en eventos de varios meses de duración para lo que se divide en varias etapas, de acuerdo con los temas que se desarrollen a lo largo del evento, con lo que se evita realizar una sola evaluación demasiado larga o poco confiable si se omiten conceptos importantes (véase la lámina 5).

**Evaluación de actitudes:** con esto nos referimos a la conducta laboral. La investigación que realiza el psicólogo para diseñar la evaluación de las actitudes-conducta, debe considerar en un principio los factores administrativos y sociales de la organización, así como el ambiente psicológico que priva en el personal; de esta forma podrá establecer con más efectividad el tipo de registros que se levantarán y en qué forma se harán.

Inicialmente se definirán los criterios de confiabilidad para las conductas que se evaluarán.

Los registros se pueden hacer a través de un circuito cerrado de televisión o por monitores internos o externos a la organización. Estos son por tiempo o por tarea.

Tiempo	Flash intermitente de períodos continuos	Tarea	Individual secuencia de tareas Grupo de tareas o funciones
--------	---------------------------------------------------	-------	---------------------------------------------------------------------------

**Evaluación de resultados o seguimiento de la capacitación:** ésta se usa para verificar si las tareas en que se encontraron deficiencias, y que fueron objeto de un evento de capacitación tienen modificaciones a partir del mismo.

Comprobar esos cambios significativos es la evaluación de resultados para lo que es necesario aplicar metodologías que denoten cuantitativa y cualitativamente las actividades laborales que desean modificarse y que sean seleccionados y designados los indicadores, utilizando herramientas como: listas de verificación, observación directa, así como la aplicación de histogramas, diagramas de dispersión, correlación, series de tiempo, diagrama de pareto, diagrama causa-efecto, pez Ishikawa, gráficas de control, etc.

En este terreno no se puede resumir a ninguna fórmula ya establecida, porque tendrá que elaborarse a la vez que se realice la planeación de los objetivos instruccionales y en esto se considerará no sólo el aprendizaje logrado en el mismo sino en la puesta en práctica de la información asimilada.

Señalar los cambios en la actividad laboral; supone una observación cotidiana y un registro de aquellos elementos que se consideraron claves y se tomaron como indicadores, así cuando haya ocurrido la intervención de la capacitación y se prosiga al terreno de la aplicación podrá contrastarse contra los registros realizados con anticipación y los cambios observados en el mismo tipo de indicador.

Las herramientas citadas en párrafos anteriores, para levantar los registros durante la observación previa son tan diversas que sólo una persona inmersa en las actividades laborales podrá designar qué servirá como indicador puesto que de otra forma se estarán evaluando situaciones no relevantes o que la capacitación no consideró en sus objetivos.

Se debe tomar en cuenta cómo se aplicarán en la realidad los conocimientos; y esto debe considerar tanto a la persona capacitada como a los recursos de trabajo; de otra forma se corre el riesgo de mostrar la ineficiencia al planear la capacitación y por otra parte al carecer del equipo necesario, no se pondrán en práctica los conocimientos y habilidades y por tanto la curva del olvido se tornará inaplicable lo aprendido.

**Observaciones:** es indispensable que se defina en la planeación de la capacitación qué es lo que se espera modificar con la intervención de la misma, con lo que se tendrá la base para describir los objetivos instruccionales que citan las características cuantitativas y cualitativas de las tareas que se desarrollarán por los sujetos de aprendizaje, a partir de esto se tiene elementos para realizar la evaluación de aprendizaje y posteriormente un seguimiento para la comprobación de la aplicabilidad de lo aprendido.

Así, el logro de esto depende de los esfuerzos compartidos de la organización que solicita el servicio, el psicólogo en su rol de consultor, se auxilia en el diagnóstico y estrategias de trabajo y el instructor que se ocupará de la enseñanza.

Se podrá derivar un modelo de evaluación, según sea el caso de acuerdo con el nivel de compromiso entre las partes señaladas, se podrán hacer simples registros o evaluación más sistematizada que dé validez y confiabilidad a las tareas de capacitación.

"La medición es fundamental para la ciencia y no se tendría esperanza alguna de desarrollar una ciencia del aprendizaje sin desarrollar formas sistemáticas de medición. Hasta ahora no hay una forma de medir el cambio dentro del organismo, que sea la base del aprendizaje, pero los psicólogos pueden medir los cambios en la conducta e inferir el aprendizaje a partir de estos cambios."

Jack Adams

#### 4.5 Modelo para planear la guía del instructor

La planeación de un evento debe considerar a los participantes y a todo aquello que hará que el aprendizaje se logre, la conducta adecuada, y los apoyos que en la instrucción se utilicen. Para esto, resulta conveniente contar con una guía de instrucción, la

cual señale cómo y para qué realizar este evento. La guía de planeación ayuda a ubicar las ideas en torno al evento que se desea desarrollar.

¿Qué problema se desea solucionar con el evento? ¿cuál será el punto principal a tratar o el tema? ¿a quién se dirigirá éste? ¿por qué se han incluido cada uno de los temas? ¿cómo, cuándo y dónde se realizará?

Después de responder a estas preguntas será muy útil definir para cada tema los objetivos, las técnicas didácticas, los apoyos audiovisuales y materiales, además de los tiempos correspondientes a cada uno. Existen diversas formas de esquematizar estas actividades. A continuación se propone un modelo (véase la lámina 6).

### Descripción de las columnas del esquema para planear un evento

**Columna 1. Contenido temático.** Esta columna define el contenido temático a desarrollar durante el evento. Se inicia anotando los temas que se desean realizar y sus tiempos. Éstos se describen en las columnas 6 y 7.

**Columna 2. Objetivos específicos.** Aquí se describirá, con un verbo en infinitivo, la conducta que se espera observar en el participante, para lograr la finalidad del contenido temático.

**Columna 3. Técnica didáctica.** Esta columna describe la forma en que se logrará el objetivo, qué técnica didáctica se utilizará en cada tema.

**Columna 4. Material y/o apoyo didáctico.** El material es todo aquello que se proporcionará a los participantes, tales como: libros, fotocopias, carpetas, juegos o ejercicios escritos, papelería necesaria y cualquier tipo de objeto que utilicen durante el evento. Los apoyos son aquellos medios en los que se afirmarán las explicaciones, como son: pizarrón, rotafolios, retroproyector, láminas, filminas, grabaciones, proyector y películas, circuito cerrado de televisión, modelos a escala o maquinaria tipo y salas especiales de trabajo, escuelas vestibulares, etcétera.

**Columna 5. Evaluación.** Aquí se describirá la forma en la que comprobaremos que el objetivo se ha logrado por los sujetos del aprendizaje, el tipo de evaluación, formato o actividad solicitada.

**Columna 6. Duración horas.** Esta columna describe cuánto tiempo toma desarrollar el tema.

**Columna 7. Horario.** Aquí se cita la secuencia de los tiempos que toma desarrollar el evento, incluyendo los descansos. A continuación se presenta un ejemplo de como desarrollar la

planeación didáctica de un curso. Para este caso se pensó en algo muy sencillo que ejemplificara fácilmente la explicación - para el futuro instructor.

Ejemplo:

Se ha identificado a un grupo de secretarias que continuamente cometen fallas ortográficas en los trabajos que se les pide transcribir a máquina.

La solución será un curso de ortografía, y nuestro objetivo será que al término del curso las secretarias apliquen las reglas ortográficas en la elaboración de los documentos que transcriban.

En el ejemplo anterior tenemos identificado el problema que se pretende solucionar, a quién está dirigido el evento, qué tipo de evento es y cuál es el tema que tratará. Los temas que integrarán el curso son, por ejemplo: el uso correcto de la v y de la b, de la h, y de la c, la s y la z; y las reglas de acentuación. Debido a que estas son las principales fallas que han mostrado.

¿Cuándo y dónde se realizará? Se llevará a cabo en una de las aulas del centro de capacitación de la organización y la fecha será programada de acuerdo con los jefes del área cuyas secretarias asistirán.

¿Cómo se logrará? Se explicará con la técnica didáctica utilizada en el desarrollo de los temas. A continuación se resuelve el formato guía.

Abordemos el tema:

El uso de las letras correctas se anotará en la columna 1. En la columna 2 se describe el objetivo específico de este tema: identificar y aplicar correctamente las letras o los acentos en el dictado. En la columna 3 se describirá cómo se dará la explicación con las técnicas didácticas, tales como expositiva-interrogativa, y tormenta de ideas. En la columna 4 se especifica cuál es el material de apoyo: pizarrón, gises blancos y de color, rotafolios y marcadores, legajo núm. 1 del material escrito, por cada participante.

Hasta aquí tenemos ya identificado el qué, cómo y con qué se realizará la sesión correspondiente a este tema. Un factor importante es el tiempo que nos tomará realizar cada tema de apoyo de las técnicas didácticas..

En la columna 5 se verificará cómo y en qué medida se logró el aprendizaje. Aquí se utilizará un documento con faltas de ortografía para que sea corregido por las participantes; así que



escribiremos hoja de evaluación, corrección de errores ortográficos utilizando una escala podremos dar una calificación al sujeto de aprendizaje. En la columna 6 especificaremos cuánto tiempo nos tomará desarrollar cada tema; en este caso utilizaremos dos técnicas, tomará una hora desarrollarlas, así que se anotará el tiempo. En la columna 7 es el inicio y se realizará de nueve a diez de la mañana, con esto tenemos completa nuestra guía. Ahora concluiremos con los otros temas y comprobaremos.

### Ejemplo:

#### Planteamiento.

A solicitud de los responsables de las empresas encargadas de la operación de los sistemas de agua potable, se manifestó la necesidad de actualizar los conocimientos sobre las técnicas estadísticas de muestreo a los encargados del programa de monitoreo de calidad del agua que se distribuye a la población. Para lo cual se considera necesario que los encargados utilicen las técnicas de muestreo estadístico para la definición del número de muestras a tomar a lo largo de la red, los puntos de muestreo y las horas en que se deben tomar éstas, en forma aleatoria, a fin de inferir la calidad del agua que se está distribuyendo a la localidad.

El curso estaría integrado de la siguiente manera: Objetivo general: que al término del curso los participantes identifiquen, analicen y apliquen la técnica del muestreo estadístico, adecuado al problema de monitoreo de calidad del agua en la red de distribución. Objetivos particulares: a) identificar los beneficios de la aplicación de la estadística al análisis de la calidad del agua; b) identificar la necesidad de aplicar el muestreo aleatorio en el monitoreo de la calidad del agua; c) analizar y comparar el muestreo aleatorio con el muestreo determinístico, y d) aplicar la técnica de muestreo adecuada al problema de monitoreo de calidad del agua en la red de distribución.

Temario: a) introducción; b) inferencia estadística; c) técnicas de muestreo; d) aplicar la técnica de muestreo en la definición del tamaño de la muestra del evento, y e) conclusiones y recomendaciones.

La duración didáctica estimada será de 30 horas para cubrir todos los temas. Sin embargo, para ejemplo, se tomará sólo un tema que se describirá en nuestro cuadro propuesto para planear el curso.

## C A P Í T U L O 5

### CONCLUSIONES

Las razones por las que es necesaria la realización de un programa de capacitación son generalmente para cubrir las deficiencias en las organizaciones con respecto a: la productividad; la calidad; la planeación de los recursos humanos, elevar la moral de los trabajadores, evitar las compensaciones indirectas, cumplir con la legislación existente en materia de higiene y seguridad, facilitar el cambio de un sistema laboral, actualizar y desarrollar al personal en el cambio tecnológico, con lo que se obtendrá el máximo aprovechamiento dentro de cualquier organismo.

Para planear el desarrollo de un programa, deberá considerarse la causa previamente a su ejecución, si lo que se ha identificado como problema tendrá solución con el programa que se ejecute. Si el problema fuese la baja productividad, puede deberse a un problema de conocimiento de la operación de un sistema; o un nuevo material no utilizado antes, o al deterioro y la falta de mantenimiento de la maquinaria. Al no tener identificadas las necesidades reales de capacitación y desarrollar un programa sin fundamento; no aportará soluciones a la productividad.

En nuestro país se requiere de resultados concretos y definidos que le hagan avanzar. En la actualidad una parte de los créditos que otorgan los bancos extranjeros como lo son el Banco Mundial y otros, señalan fuertes presupuestos para desarrollar a las instituciones y organizaciones sujetos de crédito, con la esperanza de que la capacitación o el adiestramiento que se les dé pueda llevarlos a considerar un buen empleo de los recursos crediticios. Las áreas en que se aplicarán estos créditos son tan diversas que sería inútil tratar de describirlos. Se darán en todos los sectores productivos y también en las áreas de servicios. Para nosotros es un compromiso que no podrá evadirse si realmente nos sentimos competidos con la disciplina que hemos estudiado.

A ninguna persona de este país le es ajena la situación económica ni el desmesurado crecimiento de la deuda externa, por ende, es de vital importancia que los recursos -ya sean asignados o donados-, para la capacitación sean utilizados eficazmente en la solución para salir del bache económico. Nuestro Gobierno ha señalado que ya es el tiempo de crecer, que en forma gradual se podrá notar esta tendencia de desarrollo, y en esto no sólo los economistas están presentes, es algo que todos los que hemos nacido en este suelo debemos compartir: el compromiso de realizar lo mejor posible nuestra tarea,

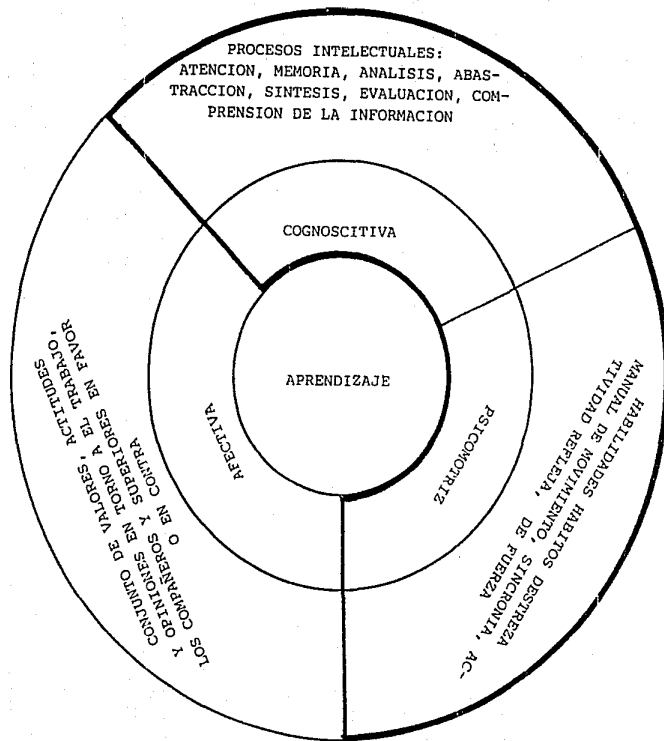
principalmente porque hemos elegido libremente estudiar y trabajar en una ciencia joven y prometedora. De tal forma, es necesario que el psicólogo sea capaz de investigar y extraer la información que genere conocimiento para el crecimiento individual y colectivo.

La ética y el profesionalismo que demos demos con una formación sólida fincada en la ciencia y no en las modas o sentido común, confirmará la confianza que las organizaciones y la gente productiva han depositado en los psicólogos.

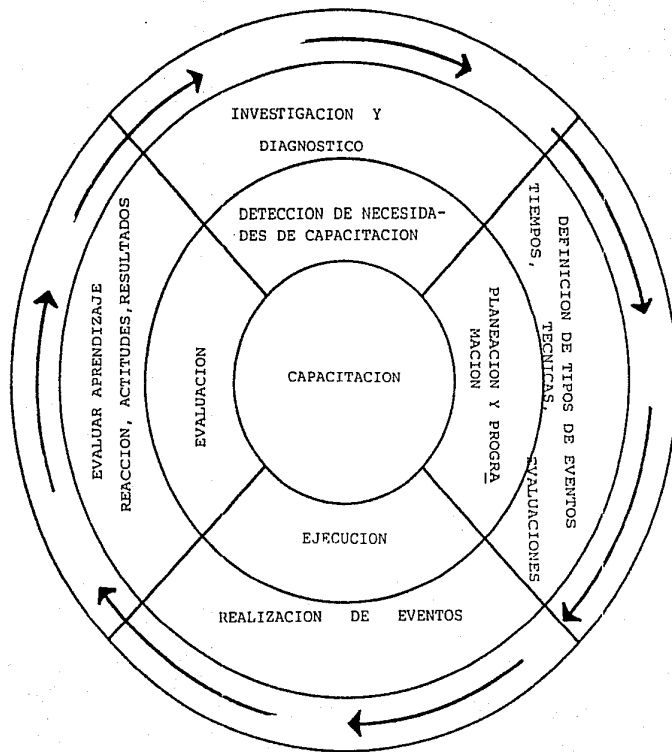
El psicólogo del trabajo enfrenta en las organizaciones el reto de sistematizar las actividades que se realizan en capacitación, sobre la fundamentación científica que la psicología del aprendizaje ha aportado con las investigaciones que, hasta la fecha, se han realizado. Mantener una postura científica será la mejor forma de consolidar la especialidad de un campo donde la psicología debe marcar la pauta a seguir.

A N E X O S

AREAS DE DOMINIO DE APRENDIZAJE



PROCESO DE LA CAPACITACION



VERBOS QUE PUEDEN SER USADOS EN LA REDACCION DE OBJETIVOS DEL AREA COGNOSCITIVA  
NIVELES TAXONOMICOS

INFORMACION O CONOCIMIENTO	COMPRESION	APLICACION	ANALISIS	SINTESIS	EVALUACION
DEFINIR	TRADUCIR	INTERPRETAR	DISTINGUIR	COMPONER	JUZGAR
REPETIR	REAFIRMAR	APLICAR	ANALIZAR	PLANEAR	EVALUAR
APUNTAR	DISCUTIR	USAR	DIFERENCIAR	PROPONER	TASAR
INSCRIBIR	DESCRIBIR	EMPLEAR	CALCULAR	DISEÑAR	VALUAR
REGISTRAR	EXPLICAR	DEMOSTRAR	EXPERIMENTAR	FORMULAR	SELECCIONAR
MARCAR	EXPRESAR	DRAMATIZAR	PROBAR	ARREGLAR	ESCOGER
RECORDAR	IDENTIFICAR	PRACTICAR	COMPARAR	ENSAMBLAR	VALORAR
RELATAR	LOCALIZAR	ILUSTRAR	CONTRASTAR	REUNIR	ESTIMAR
SUBRAYAR	TRANSCRIBIR	OPERAR	CRITICAR	CONSTRUIR	MFDIR
ENLISTAR	REVISAR	INVENTARIAR	INVESTIGAR	CREAR	
	NARRAR	ESBOZAR	DEBATIR	DIRIGIR	
		TRAZAR	EXAMINAR	APRESTAR	
			CATEGORIZAR		

VERBOS QUE PUEDEN SER USADOS EN LA REDACCION DE OBJETIVOS DEL AREA AFECTIVA  
NIVELES TAXONOMICOS

RECEPCION	RESPUESTA	VALORACION	ORGANIZACION	CARACTERIZACION DE VALORES*
RECIBIR CAPTAR SENTIR PERCIBIR	ASUMIR ACOTAR EMITIR DEMOSTRAR IMPUTAR TRANSMITIR	JUZGAR AQUILATAR APRECIAR	CLASIFICAR SELECCIONAR DISTINGUIR	BUENO-MALO TEMPORAL ATEMPORAL

\* PARA ESTE CASO, POR TRATARSE DE VALORES HUMANOS, ESTOS SON DEFINIDOS CON ADJETIVOS



MATRIZ DE EVENTOS Y TECNICAS DIDACTICAS

TECNICA TIPO DE EVENTO	EXPOSITIVA INTERROGATIVA	TORMENTA DE IDEAS	DIALOGOS SIMULTANEOS	PHILLIPS 6'6	CORRILLOS	TECNICA DE LA REJA	ESTUDIO DE CASOS	DEMOSTRATIVA 4 PASOS
CURSO	X	X	X	X	X	X	X	X
TALLER	X	X	X	X	X	X	X	X
SEMINARIO	X	X	X	X	X	X	X	X
MESA REDONDA	X							
CONGRESO	X							
PANEL	X							
FORO	X	X						
SIMPOSIO	X							

MATRIZ DE EVALUACION

NIVEL DE EVALUACION TIPO DE EVENTO	REACCION	APRENDIZAJE	ACTITUDES	RESULTADOS
CURSO	X	X	X	X
TALLER	X	X	X	X
SEMINARIO	X	X	X	X
MESA REDONDA	X			
CONGRESO	X			
PANEL	X			
FORO	X			
SIMPOSIO	X			

MODELO PROPUESTO PARA PLANEAR UN CURSO

DESCRIPCION DEL CURSO

CONTENIDO TEMATICO	OBJETIVOS ESPECIFICOS	TECNICA DIDACTICA	MATERIAL Y/O APOYO DIDACTICO	EVALUACION	DURACION HRS.	HORARIO	
						DE	A

MODELO PROPUESTO PARA PLANEAR UN CURSO

DESCRIPCION DEL CURSO

CONTENIDO TEMATICO	OBJETIVOS ESPECIFICOS	TECNICA DIDACTICA	MATERIAL Y/O APOYO DIDACTICO	EVALUACION	DURACION HRS.	HORARIO	
						DE	A
USO DE LA V y B	IDENTIFICAR Y APLICAR CORRECTAMENTE LA V Y LA B EN EL DICTADO QUE SE HARA	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) EXPOSITIVA INTERROGATIVA</li> <li>b) TORMENTA DE IDEAS</li> </ul>	<p>GISES BLANCOS Y DE COLOR. ROTAFOLIOS Y MARCADORES</p>	<p>MATERIAL ESCRITO PARA CORRREGIR DOCUMENTO CON ERRORES</p>	1:00	9:00	10:00

MODELO PROPUESTO PARA PLANEAR UN CURSO

DESCRIPCION DEL CURSO

CONTENIDO TEMATICO	OBJETIVOS ESPECIFICOS	TECNICA DIDACTICA	MATERIAL Y/O APOYO DIDACTICO	EVALUACION	DURACION HRS.	HORARIO	
						DE	A
ELEMENTOS DE MUESTREO Y ESTADISTICA DESCRIPTIVOS	IDENTIFICAR LOS TIPOS DE MUESTREO Y APLICAR LOS CALCULOS DE PARAMETROS ESTADISTICOS EN EL MONITOREO DE UNA RED DE AGUA POTABLE	EXPOSITIVA	PIZARRON MAT. ESCRITO CALCULADORAS	EJERCICIOS DE CALCULO	2:30	10:00	12:30
					15'	12:30	12:45
INFERENCIA ESTADISTICA UTILIZADA EN EL MONITOREO DEL AGUA POTABLE DE LA RED QUE SURTE A LA LOCALIDAD	SELECCIONAR LOS ELEMENTOS DEL MUESTREO NECESARIOS PARA GENERALIZAR LAS CARACTERISTICAS DE POTABILIZACION DEL AGUA	EXPOSITIVA INTERROGATIVA CASO PRACTICO		SOLUCION DE CASO	2:30	12:45	15:15

## B I B L I O G R A F Í A

- ADAMS, J.A., "Aprendizaje y memoria", Editorial El Manual Moderno, México, 1983.
- ARIAS, G. F., "Administración de recursos humanos", Editorial Trillas, México, 1987.
- AUSUBEL, D.P.; J. Novak; H. Hanesian, "Psicología educativa", Editorial Trillas, México, 1989.
- BACRACH, A.J., "Cómo investigar en psicología", Editorial Morata, Madrid, España, 1988.
- BIGGE, M.L., "Teorías del aprendizaje para maestros", Editorial Trillas, México, 1988.
- BORGER, A. "Psicología del aprendizaje", Editorial Fontanella, Madrid, España, 1989.
- BOWER, G.H. y E.R. Hilgard, "Teorías del aprendizaje", Editorial Trillas, México, 1989.
- CASTAÑO, A.D., "Crisis y desarrollo de las organizaciones. Una aproximación al trabajo organizado", UNAM., Facultad de Psicología, México, 1984.
- CHANCE, P., "Aprendizaje y conducta", Editorial El Manual Moderno, México, 1984.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, Plan Nacional de Desarrollo (1989-1994), 30 de mayo de 1989.
- ETZIONI, A., "Organizaciones modernas", Editorial UTHEA, México, 1988.
- FORDYCE, J.K. y R. Weil, "Métodos de desarrollo organizacional", Editorial Fondo Educativo Interamericano, Nueva York, Estados Unidos, 1981.
- GAGNE, R.M., "Las condiciones del aprendizaje", Editorial Interamericana, México, 1987.
- GAGNE, R.M. y L.J. Briges, "La planificación de la enseñanza. Sus principios", Editorial Trillas, México, 1987.
- GERALD, F.A., "Fundamentos de psicología", Editorial Trillas, México, 1975.
- GRADOS, E.J., "Temas de psicología del trabajo", Tomos I, II y III, UNAM, Facultad de Psicología, México, 1985.

**GRAIG, R.L. y L. Bitel**, "Manual de entrenamiento y desarrollo de personal", Editorial Diana, México, 1987.

**GORDON, H.B. y E.R. Hilgard**, "Teorías del aprendizaje", Editorial Trillas, México, 1989.

**IBARRA, E. y L. Montaña**, "Mito y poder de las organizaciones. Un análisis crítico de las teorías de las organizaciones". Editorial Trillas, México, 1987.

**JARILLO, E. G.**, "Proyecto de capacitación del Banco Mundial" (Ponencia), México, 1989.

**JIMÉNEZ, O.A.**, "El análisis experimental de la conducta aplicado al escenario industrial", Editorial Trillas, 1979.

**KAUFMAN, A.R.**, "Planificación de sistemas educativos (ideas básicas concretas)", Editorial Trillas, México, 1977.

**Ley Federal del Trabajo**, Editorial Porrúa, México, 1987.

**MENDOZA, A.**, "Determinación de necesidades de adiestramiento", Editorial ARMO, México, 1974.

**SIEGEL, L.** "Psicología industrial", Editorial CECSA, México, 1981.

**SINCENSON, L. C.**, "Teorías del aprendizaje", Editorial Paidós, Colección Psicologías del Siglo XX, Madrid, España, 1987.

**SILICEO, A.**, "Capacitación y desarrollo del personal", Editorial Limusa, México, 1979.

**SMITH, C y H. Wakeley**, "Psicología de la conducta industrial", Editorial Trillas, México, 1987.

**SPP**, Plan Nacional de Desarrollo (1983-1988), 2ª Edición.

**STRAUSS, G y R.L. SAYLERS**, "Personal México", Editorial Herrero Hermanos, México, 1974.

**THORDINKE, L.R. y E. Hagen**, "Tesis y técnicas de medición en psicología y educación", Editorial Trillas, México, 1987.

**WERTHER, J.R. y D. Keith**, "Administración de personal y recursos humanos", Editorial Mac Graw Hill, México, 1988.