

318523

5

29

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA



UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL
ESCUELA DE PEDAGOGIA
Con Estudios Incorporados a la
Universidad Nacional Autónoma de
México

LA EVALUACION EN LA CAPACITACION

T E S I S

Que para obtener el título de
LICENCIADO EN PEDAGOGIA

presenta

MARIA GUADALUPE GARCIA MENDOZA

México, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1987



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.

AGRADECIMIENTOS

- A LA UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL, POR BRINDARME LOS CONOCIMIENTOS QUE FUNDAMENTAN MI PROFESION.
- A LA LIC. MONICA LOZANO MEDINA, POR SU PACIENCIA, CONSEJOS, EXPERIENCIA E INTERES PARA LLEVAR A SU FIN ESTE TRABAJO.
- A BANCO NACIONAL DE MEXICO, POR EL APOYO BRINDADO PARA LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO.
- A QUIENES, DIRECTA O INDIRECTAMENTE, CONTRIBUYERON EN EL DESARROLLO DE ESTE TRABAJO.

RESUMEN

Con el objeto de determinar si existen diferencias significativas entre la opinión de los participantes sobre sus instructores y la calificación obtenida al final del curso, se evaluó el curso de Contabilidad General, del Nivel I, del Sistema de Capacitación Bancaria (SICABAN), del Banco Nacional de México.

Para tal efecto se aplicó un cuestionario a los asistentes, en el cual se tomaron en cuenta los siguientes factores: material didáctico, técnicas de instrucción, actitudes hacia el instructor y al curso, así como su regularidad de asistencia.

Los datos obtenidos se analizaron a través de las siguientes pruebas: a) t de Student; b) Análisis de Varianza y, c) Análisis de Correlación.

Del último análisis realizado se desprende que no existe una relación directa entre los factores evaluados y las calificaciones obtenidas por los participantes.

La conclusión derivada del presente trabajo, con el material y método empleados es la siguiente:

+ La evaluación de los instructores representa un procedimiento útil, además de necesario, para la optimización de la práctica docente que influye directamente en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

INDICE

	PAG
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I: EL PROCESO DE LA CAPACITACION EN LA EMPRESA.	3
INTRODUCCION.....	4
1. SISTEMATIZACION DEL PROCESO DE CAPACITACION.....	5
1.1. DIRECCION DEL SISTEMA.....	7
1.2. DETERMINACION DE NECESIDADES DE CAPACITACION Y/O ADIESTRAMIENTO (D.N.C.A.).....	8
1.2.1. PROCEDIMIENTO PARA LLEVAR A CABO LA DETECCION DE NECESIDADES.....	10
1.2.2. TECNICAS PARA DETERMINAR NECESIDADES DE CAPACITACION Y/O ADIESTRAMIENTO.....	10
1.3. DETERMINACION DE OBJETIVOS.....	11
1.3.1. REDACCION DE OBJETIVOS.....	11
1.3.2. TIPOS DE OBJETIVOS.....	12
1.4. DISEÑO Y PLANEACION DE PROGRAMAS DE CAPACITACION Y/O ADIESTRAMIENTO.....	13
1.5. SELECCION Y/O ELABORACION DE APOYOS.....	16
1.5.1. MATERIALES DIDACTICOS.....	16
1.5.2. TECNICAS DE INSTRUCCION.....	17
1.6. REALIZACION DEL PROGRAMA DE CAPACITACION Y/O ADIESTRAMIENTO.....	19
1.7. EVALUACION DEL SISTEMA.....	20
1.7.1. EVALUACION DEL APRENDIZAJE.....	20
1.7.2. EVALUACION DE POSIBILIDADES DE APLICACION DE LO APRENDIDO AL TRABAJO.....	20
1.7.3. ANALISIS DEL COSTO-BENEFICIO DE LA FUN- CION CAPACITACION Y/O ADIESTRAMIENTO.....	20
CAPITULO II: EL PROCESO DE LA EVALUACION.....	21
INTRODUCCION.....	22
1. PROPOSITOS DE LA EVALUACION.....	23
2. MOMENTOS DE LA EVALUACION.....	23
2.1. EVALUACION DIAGNOSTICA.....	23
2.2. EVALUACION FORMATIVA.....	24
2.3. EVALUACION SUMATIVA.....	25
3. AREAS DE EVALUACION.....	25
3.1. DOMINIO COGNOSCITIVO.....	26
3.2. DOMINIO AFECTIVO.....	27
3.3. DOMINIO PSICOMOTRIZ.....	27
4. TIPOS DE EVALUACION.....	28
4.1. EVALUACION DEL EVENTO.....	32
4.2. EVALUACION DE REACCION.....	37
4.3. EVALUACION DEL APRENDIZAJE.....	41
4.4. EVALUACION DE ACTITUD.....	43
4.5. EVALUACION DE RESULTADOS.....	44

	PAG
CAPITULO III: LA EVALUACION EN LA CAPACITACION.....	46
INTRODUCCION.....	47
1. EVALUACION DE LA CAPACITACION.....	48
2. ¿COMO EVALUAR EL SISTEMA?.....	50
2.1. INVESTIGACION EVALUATIVA ¿QUE ES?.....	50
2.2. ¿COMO SE REALIZA LA INVESTIGACION EVALUATIVA?...	50
CAPITULO IV: DESCRIPCION DEL SISTEMA A EVALUAR.....	55
CARACTERISTICAS DEL SISTEMA A EVALUAR.....	56
1. ANTECEDENTES.....	56
2. OBJETIVO DE SICABAN.....	56
3. CARACTERISTICAS DEL SISTEMA.....	56
4. CENTROS DE INSTRUCCION.....	56
5. INSTRUCTORES.....	56
6. VENTAJAS.....	57
6.1. PARA EL PERSONAL.....	57
6.2. PARA LOS INSTRUCTORES.....	57
6.3. PARA LA INSTITUCION.....	57
6.4. PARA EL PUBLICO.....	57
7. NIVELES DE ALUMNADO.....	57
8. FUNCIONAMIENTO DE CURSOS.....	57
NIVEL 1. CURSO: CONTABILIDAD GENERAL.....	58
<u>EVALUACION DEL CURSO DE CONTABILIDAD GENERAL.....</u>	60
PROBLEMA.....	60
1. OBJETIVO DE LA EVALUACION.....	61
2. HIPOTESIS.....	61
3. SELECCION DE LA MUESTRA.....	61
4. DISEÑO.....	61
5. MODELO DE EVALUACION.....	62
6. DEFINICION DE VARIABLES.....	63
7. INSTRUMENTO DE MEDICION.....	63
8. ANALISIS ESTADISTICO.....	65
9. ANALISIS DE RESULTADOS.....	67
10. COMENTARIOS DE LOS PARTICIPANTES.....	77
CONCLUSIONES Y DISCUSION.....	78
BIBLIOGRAFIA.....	81
ANEXO 1.....	83
ANEXO 2.....	87

INTRODUCCION

INTRODUCCION

Una actividad que ha acompañado permanentemente al proceso educativo es la EVALUACION; de una u otra forma los educadores, en todas sus modalidades, han tenido que interesarse en los logros de su actuación, utilizando diferentes procedimientos para verificarlos. Por otro lado, conforme crecen las necesidades educacionales, los educandos ven crecer la formalidad y tecnificación de los estudios, al mismo tiempo que la exigencia de certificados, títulos o calificaciones que avalen la preparación recibida y les permita incorporarse a los siguientes grados o a la vida productiva sin mayores requisitos.

En general, la evaluación ha sido utilizada de una manera errónea, al considerar, al asistente a un curso como el único factor evaluable dentro del proceso educativo. Quizas se deba a que, siendo el alumno el que aprende, por fuerza ha de ser también el sujeto directo de la evaluación. Sin embargo, éste no es el único responsable de su propio aprendizaje; en su éxito o fracaso intervienen otros factores que también deben ser cuestionados, como son: el instructor, el programa, la organización de las experiencias de aprendizaje, etc.

Al contar con información objetiva acerca de los resultados de los programas es posible tomar decisiones adecuadas. Así, los programas que brinden buenos resultados se ampliarán; los que no, serán desechados o se les harán modificaciones drásticas. Pocos son los ejemplos de aportaciones importantes a los programas que puedan citarse. La razón, en parte, consiste en la notable resistencia de las organizaciones a la información y al cambio indeseado. Parte de la culpa se encuentra en la manera como está estructurada y ejecutada la evaluación misma.

Quienes toman decisiones quieren y necesitan saber: ¿Con qué grado de acierto está cumpliendo el programa los objetivos para los que se estableció? ¿Se les debería continuar, ampliar, reducir, cambiar o desechar? Es difícil llegar a las respuestas valiéndose, solamente, de procedimientos informales.

Muchos programas educativos ofrecen toda una variedad de servicios y tratan con gran número de participantes. Una serie de comentarios aislados o una rápida gira de inspección no servirán gran cosa para estimar su eficiencia. Las decisiones en torno a las operaciones futuras afectarán el destino de muchas personas y requerirán el manejo de muchos recursos (técnicos, económicos, humanos), además de que quienes toman las decisiones suelen ser personas, que están lo suficientemente apartadas de los programas como para desear que se les presenten hechos bien establecidos sobre los cuales basar sus decisiones. En tales circunstancias, la "Investigación Evaluativa", herramienta utilizada en este

trabajo, parece adaptarse a la tarea de proporcionar la información requerida.

El proceso de investigación requiere más tiempo y cuesta más dinero que las evaluaciones que confían simplemente en la intuición, la opinión o la sensibilidad entrenada, asimismo permite alcanzar metas que resulten especialmente importantes cuando: a) los procesos que se quieren evaluar son complejos, difíciles de observar y constan de muchos elementos que reaccionan de diversas maneras; b) cuando las decisiones que serán su consecuencia, son importantes o trascendentales, y c) cuando se necesitan pruebas para convencer a otras personas acerca de la validez de los resultados obtenidos.

Por todo lo anterior, podemos decir que, la evaluación es una importante fuente de conocimientos y directrices, al indicarnos el grado de eficiencia o deficiencia de los diferentes programas educativos, y señala, además, el camino para la formulación de nuevos y mejores programas a la vez que detectar el éxito alcanzado por los esfuerzos realizados.

Este trabajo es un primer acercamiento al proceso de la evaluación.

Para tal efecto, se seleccionó uno de los cursos que integran el sistema llamado SICABAN (SISTEMA DE CAPACITACION BANCARIA), establecido por BANAMEX en 1982, con el fin de determinar si se está logrando su objetivo, a través de los factores: Uso de Material Didáctico y Técnicas de Instrucción; Actitudes de los Participantes hacia: el Instructor y el Curso, así como su Asistencia al mismo.

La información que se obtenga de la evaluación permitirá tomar decisiones necesarias respecto a qué factores deben mantenerse por facilitar el logro de los objetivos deseados y cuáles pueden superarse para colaborar con el logro de los mismos.

CAPITULO I EL PROCESO DE LA CAPACITACION EN LA EMPRESA

INTRODUCCION

Para lograr sus objetivos, toda institución requiere sistematizar sus actividades, estableciendo una serie de funciones con las cuales se le facilite la administración de los recursos de que dispone, como son: los materiales, financieros, técnicos y humanos, que son por igual importantes e indispensables, pero que no siempre se consideran así, ya que generalmente se planifica sobre los tres primeros, aplicándose los controles y acciones que apoyen las actividades previstas, desde el punto de vista de la cantidad, calidad y oportunidad esperada.

El recurso humano, que muchas veces es olvidado, también debe ser adecuadamente administrado, es decir, debe ser atendido y canalizado, analizándose, de manera confiable, las desviaciones que presenta en su desempeño laboral; programar y ejecutar todas aquellas tareas y actividades que ayuden a eliminar las deficiencias que se presentan y que obstaculizan el logro de los objetivos de la organización. Estas actividades dirigidas al recurso humano, deben ser planeadas y organizadas de manera cuidadosa, al igual que se hace con los otros recursos.

Debido a lo anterior, se considera como una función más de la Institución la Capacitación y el Adiestramiento del Personal, siendo necesario incrementar las acciones en este terreno, de forma SISTEMATICA.

Un sistema de capacitación y adiestramiento es un conjunto de elementos organizados e interrelacionados con un propósito o función común, teniendo:

- Definidos sus objetivos y políticas.
- Determinadas sus actividades y clasificadas sus tareas en grupos afines (subsistemas).
- Una comunicación interna entre los subsistemas que resulten, y
- Los propósitos de las actividades de cada subsistema del sistema de capacitación y adiestramiento.

Para cumplir eficientemente con estas actividades, que implican sistematizar la capacitación y el adiestramiento, es indispensable contar con recursos técnicos y administrativos, que funcionen de acuerdo a los objetivos y políticas de la empresa y a las necesidades de los trabajadores.

1. SISTEMATIZACION DEL PROCESO DE CAPACITACION.

La capacitación como proceso ocurre dentro de un sistema particular: LA EMPRESA, que esta constituida, a su vez, por otros procesos y diferentes elementos que interactúan entre sí para lograr el cumplimiento de sus objetivos, los cuales deben estar orientados hacia un fin común, además de tener claramente delimitados sus propios objetivos y la forma de acción para cumplirlos. Es decir, que es necesario SISTEMATIZAR sus acciones.

Las dimensiones administrativas de toda acción humana, según Reynaldo Suárez Díaz, (1) son las siguientes:

- ¿Qué se va a hacer?
- ¿Porqué y para qué se va a hacer?
- ¿Quién lo va a hacer y a quién?
- ¿Sobre qué objeto recaerá la acción?
- ¿Bajo cuáles circunstancias?
- ¿Cómo y con qué medios?

Estas dimensiones conllevan una lógica y un dinamismo, mismos que deben darse dentro de cualquier SISTEMA. La capacitación como SISTEMA que surge en la empresa debe vislumbrar estas dimensiones, adaptándose a las exigencias de su entorno y guardando siempre una SISTEMATIZACION.

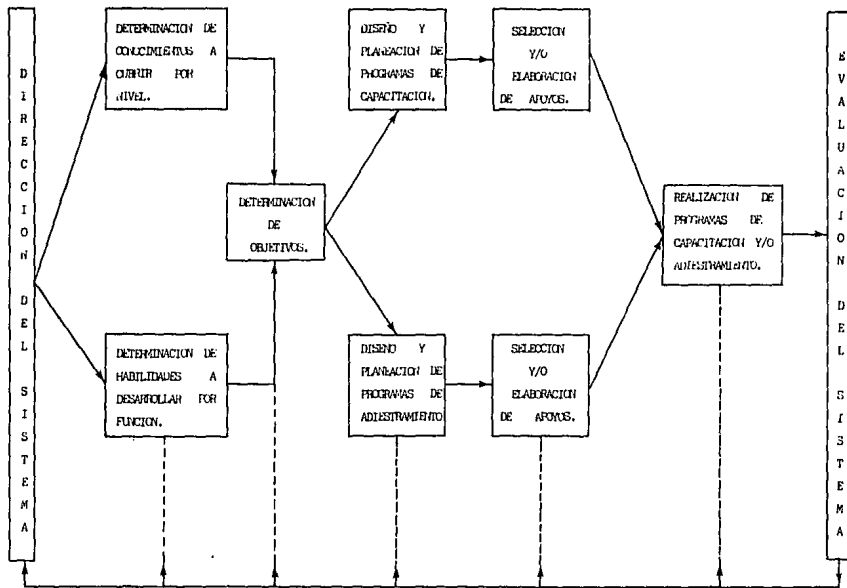
Existen variaciones en cuanto a las etapas que integran un Sistema de Capacitación y Adiestramiento; pero de una u otra forma este proceso está formado de la siguiente manera: (cuadro # 1):

- 1.1. Dirección del Sistema.
- 1.2. Determinación de Necesidades de Capacitación y/o Adiestramiento.
- 1.3. Determinación de Objetivos.
- 1.4. Diseño y Planeación de Programas de Capacitación y/o Adiestramiento.
- 1.5. Selección y/o Elaboración de Apoyos.
- 1.6. Realización del Programa de Capacitación y/o Adiestramiento.
- 1.7. Evaluación del Sistema.

A continuación se hará una breve descripción de cada una de estas etapas.

(1)Reynaldo Suárez Díaz: La Educación. México, Ed.Trillas, 1980, pág.31.

ETAPAS DE UN SISTEMA DE CAPACITACION.



(CUADRO # 1)

1.1. DIRECCION DEL SISTEMA:

El propósito de esta etapa es que la empresa cuente con una guía para que la capacitación y el adiestramiento se den organizadamente. Para ello se deben definir los objetivos de la función, las etapas que hay que cubrir para lograrlos, así como los recursos más adecuados para su realización; lo cual permitirá tener un control de las actividades que se realicen y una base para evaluar sus resultados.

El producto de esta etapa es un plan que toma en cuenta las necesidades presentes y futuras de la empresa. Este debe ser efectivo y flexible, de tal manera que satisfaga todos los requerimientos y que permita los ajustes necesarios durante su ejecución de acuerdo con las situaciones cambiantes que se presenten.

Esta etapa está integrada por los siguientes elementos:

A) Establecer la política y objetivos de la Capacitación y/o Adiestramiento: En ésta se delimita el marco de referencia bajo el cual se desarrollará la función. Este marco incluye un conjunto de principios en los que se basará cualquier actividad a desarrollarse, así como una serie de metas generales que pretenden lograrse. La política debe incluir también una descripción de los términos en los cuales la empresa se compromete a dar Capacitación y Adiestramiento, tomando en cuenta lo señalado en la Ley Federal del Trabajo.

B) Definir las metas de la función Capacitación y/o Adiestramiento: Aquí se definen las áreas, niveles o funciones de la empresa que atenderá la función en el período al que se refiere el plan.

Las metas deben expresarse de tal forma que permitan determinar la medida en que fueron alcanzados, así como derivarse de los planes de trabajo que se tienen en los diferentes departamentos de la organización y satisfacer los principios enunciados en el inciso anterior.

C) Definir las actividades para el logro de los objetivos: Las cuales indican las diferentes etapas que se deben realizar para alcanzarlos, y que son:

- Determinar las necesidades de Capacitación y/o Adiestramiento (DNCA).
- Elaborar los programas.
- Habilitar el programa.
- Ejecutar el programa.
- Evaluar la función Capacitación y/o Adiestramiento.

D) Determinar los recursos para implantar la función:

En esta etapa se prevén los recursos materiales y humanos necesarios para iniciar la función, esto es, se definen los recursos necesarios para llevar a cabo la etapa de Determinación de Necesidades de Capacitación y/o Adiestramiento (DNCA).

Los recursos para las siguientes etapas se definirán después de realizada la DNCA para contar con un programa del universo que atenderá la función.

A todos los recursos humanos que se prevean en esta etapa deberán especificárseles las responsabilidades que tendrán en relación con las actividades del sistema.

E) Elaborar los instrumentos que ayuden a controlar la función Capacitación y/o Adiestramiento: Los instrumentos de control que sean elaborados deberán proporcionar información acerca del avance de las diferentes etapas en lo que se refiere al tiempo de ejecución de cada una de ellas, la cantidad de recursos utilizados, las discrepancias con respecto a lo previsto, las acciones correctivas que se vayan a tomar en caso dado, las dificultades encontradas en el periodo, así como la solución tomada.

Estos instrumentos pueden ser informes, reportes, gráficas, registros, bitácoras, etc.

Con estos elementos se puede decir que, la política de la función y sus metas deben plantearse a partir de un análisis de la organización, si es que realmente se quieren atender las necesidades de Capacitación y/o Adiestramiento de los trabajadores de la empresa y coadyuvar al logro de los objetivos organizacionales.

1.2. DETERMINACION DE NECESIDADES DE CAPACITACION Y/O ADIESTRAMIENTO (D.N.C.A.):

Se puede definir una necesidad de Capacitación y/o Adiestramiento como "...las carencias que los trabajadores tienen para desarrollar su trabajo de manera adecuada dentro de la organización. Por lo tanto, la detección de Necesidades de Capacitación y Adiestramiento debe ser un estudio comparativo entre la manera apropiada de trabajar y la manera como realmente se trabaja"(2). Con esto se puede detectar la diferencia real del trabajador, siempre y cuando tal discrepancia obedezca a la falta de conocimientos, habilidades manuales y actitudes.

(2)UCECA: Guía técnica para la determinación de necesidades de Capacitación y Adiestramiento en la pequeña y mediana empresas. México, Ed. Popular de los trabajadores, 1979, pág.11.

En estas condiciones la necesidad de capacitación:

- Se presenta en términos de puestos específicos y no referida a la carencia de conocimientos o informaciones en abstracto, en cuyo caso podría existir una necesidad de tipo educativo.
- Se vincula en los objetivos de la empresa y en los del propio puesto, al cobrar dimensión a través de los estándares, con lo cual el desempeño por debajo de los niveles esperados significa problemas organizacionales.
- Se traduce en conocimientos, habilidades y actitudes, que podrán proporcionarse via capacitación, cuando esto sea lo realmente conveniente.

Es importante determinar las necesidades de capacitación, ya que:

- A. Proporciona la información necesaria para elaborar o seleccionar los cursos o eventos que la empresa requiera.
- B. Elimina la tendencia de capacitar por capacitar.
- C. Propicia la aceptación de la capacitación, al satisfacer problemas cuya solución más recomendable es la de preparar mejor al personal evitando así que esta sea considerada como una panacea.
- D. Asegura, en mayor medida, la relación con los objetivos, los planes y los problemas de la empresa, y constituye un importante medio para la consolidación de los recursos humanos y de la organización.
- E. Genera los datos esenciales para permitir, después de varios meses, realizar comparaciones a través del seguimiento, de los índices de producción, rechazos, desperdicios, etc.

El punto adecuado de partida de las acciones de capacitación está en la Detección de Necesidades, que le da sentido y dimensión al resto de las etapas del sistema.

1.2.1. Procedimiento para llevar a cabo la Detección de Necesidades: Con más o menos etapas, generalmente el proceso que se sigue para llevar a cabo una Detección de Necesidades es el siguiente:

- Elaborar o actualizar descripciones de puestos.
 - + Definir estándares de desempeño.
- Seleccionar las técnicas y elaborar los instrumentos de recolección de información.
 - + Aplicar las técnicas seleccionadas.
- Análisis de la información.
 - + Comparar las tareas "LO QUE HACE" v.s. "LO QUE DEBE HACER".
- Identificar las necesidades de Capacitación y/o Adiestramiento.
 - + Quiénes tienen necesidades de Capacitación y/o Adiestramiento.
 - + En qué actividades.
 - + Cuando se requiere.
 - + Dónde.
- Jerarquización de las necesidades.
- Elaboración del reporte.

1.2.2. Técnicas para determinar necesidades de Capacitación y/o Adiestramiento: Estas tienen como finalidad, recabar las necesidades de capacitación y/o adiestramiento, para lo cual es necesario tomar una decisión respecto a qué técnicas utilizar; diseñar los instrumentos; planear su administración y aplicarlos.

Las técnicas para detectar necesidades de capacitación y/o adiestramiento pueden ir desde una simple pregunta formulada por escrito u oralmente, hasta un complejo diseño de investigación. Es decir, se cuenta con un gran número de ellas, incluyendo diversas posibilidades, de entre las que se pueden elegir, según los recursos con que se cuenta, entre las siguientes: (3)

- Entrevista.
- Cuestionario.
- Observación.
- Encuesta.
- Lista de verificación.
- Inventario de habilidades.
- Pruebas de desempeño.
- Evaluación de méritos.
- Planeación de carrera.
- Comités.
- Corrillos.
- Lluvia de ideas, etc.

(3) Alejandro Mendoza Núñez: Manual para determinar necesidades de capacitación. México, Ed. Trillas, 1984, pág. 71.

1.3. DETERMINACION DE OBJETIVOS:

Un objetivo es la descripción de un aprendizaje determinado que el capacitado deberá mostrar, es decir, se describe un cambio en el capacitado o define lo que hará éste después de haber cumplido con éxito el programa.

Los objetivos de aprendizaje, al reunir una serie de requisitos, señalan las pautas para la correcta evaluación, los resultados alcanzados y la consecuente optimización de la actividad educativa.

Importancia: Cuando existen metas claramente definidas, se puede evaluar un curso o programa, teniéndose una base sólida sobre la cual se puedan seleccionar las ayudas didácticas adecuadas, el contenido y los procedimientos apropiados, así como el de obtener los resultados deseados en el aprendizaje.

Evaluar el grado de perfección logrado por el capacitado para realizar lo deseado a través de instrumentos de evaluación que marquen el progreso en la vía del aprendizaje y se espera que ellos indiquen tanto al instructor como al participante el grado del éxito por ambos alcanzado.

Funciones:

- Comunicar a los participantes, instructores o a cualquier otra persona la intención del programa.
- Estimular y enfocar la atención de los participantes haciéndoles comprender lo que se espera de ellos.
- Precisar a los participantes el dominio que deben alcanzar en sus actividades.
- Servirse de normas para la selección y diseño de las experiencias de aprendizaje.
- Dar la pauta para la selección y diseño de los instrumentos de evaluación.

1.3.1. Redacción de objetivos: Hay muchas formas de redactar objetivos. Una de ellas consiste en expresar la conducta que manifestarán los participantes al finalizar el proceso.

En la redacción de objetivos se considerarán cuatro elementos básicos:

- **FORMAS DE CONDUCTA:** Se refiere a la acción que realizará el participante; a la descripción de lo que se espera hará como demostración de que ha aprendido. Lo más importante es que no se empleen significados diversos, vagos y ambiguos.

- **CONTENIDO:** Se refiere a lo que ha de enseñarse para lograr los objetivos.

- **CONDICIONES DE OPERACION:** Son las situaciones en las cuales se debe manifestar el aprendizaje deseado. Las situaciones en las que el participante realizará sus actividades, son la base de las condiciones de operación.

Estas se clasifican en cuatro grupos:

1. A partir de qué información.
2. En qué circunstancias.
3. Con qué material.
4. En qué lugar.

- **NIVEL DE EFICIENCIA:** Se refiere al grado de perfección que se espera se logre en el aprendizaje. La cantidad, calidad o precisión con que se exige que se manifiesten los aprendizajes, constituyen el nivel de eficiencia.

El nivel de eficiencia se determina:

- Indicando rapidez.
- El número de respuestas correctas.
- El número o tipo de error que se puede aceptar.
- La exactitud o las características de una ejecución correcta.

Los cambios que se desean percibir en la conducta, como resultado del aprendizaje, pueden realizarse en tres grandes áreas:

AREA COGNOSCITIVA: Comportamientos que se refieren a los procesos mentales o intelectuales de los participantes.

AREA AFECTIVA: Comportamientos que se refieren a las actitudes, sentimientos y valores de los participantes.

AREA PSICOMOTRIZ: Comportamientos que se refieren a habilidades neuromusculares o físicas, e incluyen diferentes grados de destrezas físicas.

1.3.2. Tipos de objetivos: Los objetivos pueden especificarse así:

- **OBJETIVOS GENERALES:** Son aquellos que representan al total de unidades de contenido de un programa.

- **OBJETIVOS INTERMEDIOS O PARTICULARES:** Son aquellos que se refieren a una unidad o tema.

- **OBJETIVOS ESPECIFICOS:** Son aquellos que proponen un cambio en la conducta del participante. Se caracterizan por delimitar la conducta específica que deberá ejecutarse en determinadas condiciones, además del nivel de precisión para determinar si el participante ha logrado el objetivo.

En resumen, se puede decir que, el objetivo específico incluye la descripción de una conducta determinada; la agrupación de estas conductas por unidades de contenido forman los objetivos intermedios; la reunión de las conductas que se refieren a varias unidades de contenido forma los objetivos generales.

1.4. DISEÑO Y PLANEACION DE PROGRAMAS DE CAPACITACION Y/O ADIESTRAMIENTO:

Una vez definido el o los objetivos, se debe determinar como lograr que se cumplan. La planeación de las acciones a seguir es el punto a través del cual se logra. Para esto se deben tomar en cuenta los recursos disponibles, las características del personal a capacitar, tener presentes los factores que determinan el proceso de enseñanza en el adulto, con el fin de planear y desarrollar estas acciones en forma efectiva.

Los elementos que integran esta etapa son:

1.4.1. Definir los objetivos de aprendizaje. Estos deberán definirse a partir de las necesidades de capacitación y/o adiestramiento detectadas y, redactarse de tal forma que indiquen lo que el participante estará en posibilidad de hacer al término del evento.

1.4.2. Formar grupos afines. Es decir, agrupar a aquellas personas cuyas necesidades se relacionen entre sí.

1.4.3. Definir acciones de capacitación. El tipo de evento se deberá seleccionar de acuerdo al objetivo planteado, al número de características de los participantes, (cursos, seminarios, conferencias, asesorías, etc.).

1.4.4. Seleccionar la estrategia del evento. Esta indicará la modalidad con que se pretende llevar a cabo el evento. Estas modalidades pueden ser: "dentro" o "fuera" de la empresa; "en" o "fuera" del puesto de trabajo. Esta dependerá del objetivo de aprendizaje, el número de participantes y los recursos con que cuenta la empresa.

1.4.5. Definir fechas, horarios, duración y lugar de realización. Las fechas deberán establecerse de acuerdo al plazo en el que se requiere la capacitación y/o adiestramiento; los horarios deberán estar de acuerdo con la política de la empresa y la duración se dará en función de la dificultad que se tenga para el logro de los objetivos.

1.4.6. Determinar actividades y recursos para realizar el evento, tales como:

- + Elaborar curso o evento.
- + Seleccionar técnicas y materiales.
- + Formar instructores.
- + Contratar consultores.
- + Rentar equipo, películas, etc.
- + Habilitar aulas.
- + Dar conferencia, curso, etc.

Los recursos tanto humanos como materiales que sean necesarios para llevar a cabo cada una de las actividades planeadas, deben ser identificados claramente.

1.4.7. Estimar costo-beneficio del programa. La estimación del costo del programa indica el recurso financiero aproximado que se necesita para realizar el evento en la empresa.

La estimación del beneficio del programa es una aproximación de lo que la empresa y los trabajadores obtendrán una vez que se hayan alcanzado las metas del programa.

La planeación de un curso o evento puede plasmarse por escrito y detallar todo lo que se juzgue conveniente: los antecedentes del curso, las características de los participantes, los objetivos, etc. Sin embargo, algunas de estas cosas pueden quedar en la mente del diseñador. Lo que forzosamente debe tenerse por escrito es un marco de referencia para el desarrollo del curso, donde se muestre la interrelación entre los objetivos, contenido, actividades, tiempo y material didáctico, definidos y seleccionados para el propósito del curso. Lo importante es que a través de esta interrelación se observe, fácilmente, la secuencia de desarrollo del curso o de una sesión. A este documento se le llama GUIA DIDACTICA (Cuadro # 2).

Una guía didáctica debe ser SIMPLE pero bien planificada y segura; FLEXIBLE, que tome en cuenta las necesidades e intereses de los capacitados; PRACTICA, para producir resultados concretos y útiles; BALANCEADA, porque debe dar el tiempo necesario para que los participantes aprendan bien y sin fatigas y pérdida de tiempo; y PROGRESIVA porque cada etapa de trabajo debe concretar la anterior y preparar el terreno para la siguiente.

A continuación se presentan algunas observaciones respecto a cada una de las columnas de la GUIA DIDACTICA.

GUIA DIDACTICA

OBJETIVO	CONTENIDO	ACTIVIDADES	MATERIAL	TIEMPO PARCIAL	TIEMPO TOTAL

(CUADRO # 2)

OBJETIVOS: Esta columna es esencial ya que en ella se manifiesta lo que se espera obtener del curso en cuanto a aprendizaje de los capacitados. La expresión de estos objetivos debe siempre hacerse de manera que se sepan los nuevos conocimientos, habilidades o actitudes que tendrá el participante; NO de lo que va a hacer el instructor. Son objetivos de aprendizaje, NO de enseñanza.

CONTENIDO: Esta columna se desprende de la anterior y en ella se especifican los temas, subtemas o conceptos clave que se tendrán que manejar para cubrir los objetivos.

ACTIVIDADES: Aquí se describe la forma como se van a alcanzar los objetivos y como se van a cubrir los temas. Se pueden presentar varias alternativas de actividad y deben elegirse de acuerdo al grupo, lugar, tiempo, etc.

La redacción de las actividades puede ser solamente mencionando el título o bien haciendo una breve descripción de lo que se va a hacer y quién lo va a hacer.

MATERIAL: En esta columna se anotan los materiales y/o equipo que son necesarios para cada actividad. La lista de materiales debe revisarse antes de cada sesión para verificar que se dispone de todo lo necesario.

TIEMPO: En esta columna se anota el tiempo aproximado que se destinará a cada actividad.

1.5. SELECCION Y/O ELABORACION DE APOYOS:

Una vez definidos los apoyos, como los materiales didácticos y las dinámicas a realizarse, estos deben seleccionarse y/o elaborarse.

1.5.1. Materiales didácticos: El uso de éstos contribuye a dar mayor significado a la información, y son un medio efectivo para lograr que los participantes pongan en actividad otros canales sensoriales, además del auditivo, lo que propicia un aprendizaje eficaz.

Al emplear materiales didácticos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, se logrará:

- Mejorar y acelerar el aprendizaje.
- Crear condiciones de interacción de los participantes entre sí y con el instructor.

Los instructores que usan los materiales para substituir un tema que no prepararon o para que no se diga que sólo utiliza el método expositivo o simplemente para entretener a los participantes, así usados estos, pierden su valor.

El uso de un apoyo debe planearse, en forma tal que tienda hacia el desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes, ayudando a los participantes a adquirir confianza en sí mismos.

Para planificar un material, se deben tomar en cuenta varios puntos:

- Determinar las características de los participantes.
- Formular los objetivos que se desean lograr al término de la exposición.
- Definir los contenidos.
- Seleccionar el o los materiales más apropiados para facilitar la comunicación.
- Realizar y probar los materiales.
- Evaluarlos.

Los materiales didácticos que con más frecuencia se usan para apoyar una exposición son:

- Pizarrón.
- Rotafolios.
- Fanelógrafo.
- Proyector de cine.
- Videocasetera.
- Maquetas.
- Transparencias, etc.

Los apoyos didácticos deben utilizarse como medios para facilitar el logro de los objetivos planeados, por tanto:

- La selección debe hacerse tomando en cuenta las características y el número de los participantes, así como el tipo de información que se pretende proporcionar.
- El diseño ha de ser atrayente y corresponder a la información que se va a ilustrar. Esto contribuye a mantener el interés de los participantes.
- El manejo adecuado de los materiales didácticos requiere de un previo conocimiento sobre los criterios de uso y aplicación de los mismos.
- Su función es auxiliar al instructor, no sustituirlo.
- Deben presentarse en forma oportuna, a fin de que causen el impacto deseado y apoyen verdaderamente la información que proporciona el instructor.

1.5.3. Técnicas de instrucción: En la educación actual las dinámicas de grupo son importantes puesto que son técnicas vivenciales que favorecen la comunicación, enseñan a vivir y convivir y crean capacidades, habilidades y actitudes en los participantes. El poder del grupo en el proceso educativo, nutre y retroalimenta a los miembros que lo conforman.

"Las técnicas de grupo son procedimientos o medios sistematizados de organizar y desarrollar la actividad del grupo, sobre la base de conocimientos suministrados por la teoría de la dinámica de grupo." (4)

Las técnicas proporcionan estructura al grupo, le dan una base de organización para que funcione realmente como tal. De ahí la necesidad de conocer y utilizar las dinámicas adecuadas cuando se quiere trabajar provechosamente con los grupos. No obstante, el valor de las mismas dependerá de aquél que las utilice, de su habilidad personal, de la oportunidad con que las use, de su capacidad creadora, para adecuarlas a las circunstancias del momento, etc.

Existen diversas técnicas de grupo que, de acuerdo a sus características, son más aptas para determinados grupos en distintas circunstancias. La elección de ésta corresponde en cada caso, generalmente al instructor. Para seleccionar la técnica más conveniente en cada caso se deben tomar en cuenta los siguientes puntos:

- Los objetivos que se persigan.
- El contenido que se va a manejar.
- La madurez y el entrenamiento del grupo.
- El tamaño del grupo.
- El tiempo de que se dispone.
- Los recursos con los que se cuenta.
- El tamaño del aula.
- Las características del grupo, como son: intereses, edad, expectativas, experiencias, etc.
- La capacidad del instructor en el manejo de las técnicas.

(4) Banamex: Curso básico de formación de instructores.
Capacitación de personal, 1984. sin número de página.

Principales técnicas de enseñanza:

- Expositiva.
- Interrogatorio.
- Demostrativa.
- Investigación.
- Discusión dirigida.
- Debate.
- Phillips óo.
- Foro.
- Seminario.
- Lluvia de ideas.
- Estudio de casos.
- Dramatización.
- Rejilla.
- Corrillos.
- Simposio.
- Mesa redonda.
- Panel.
- Cine debate.
- Lectura comentada.
- Discusión en grupos pequeños.
- Juegos vivenciales, etc.

1.6. REALIZACIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACION Y/O ADIESTRAMIENTO:

En esta etapa se llevan a la práctica las acciones previstas. El éxito de esta etapa dependerá de la preparación que se haya tenido en las anteriores.

Todos los cursos y eventos deberán verificarse, con el fin de asegurar el logro de los objetivos de aprendizaje y con ello eliminar los problemas existentes en la empresa, debidos a la falta de capacitación y/o adiestramiento.

Algunos puntos clave a cuidar en esta etapa son los siguientes:

- Supervisar la realización y la correcta utilización de los recursos.
- Verificar que se evalúe el aprendizaje de los participantes. Con esta información se podrá identificar si estos han logrado el nivel de eficiencia deseado o si es necesario realizar algunas actividades complementarias, que les permitan alcanzar el objetivo deseado.
- Verificar si las condiciones en las que se da el evento ayudan al aprendizaje y, en caso de no ser así, tomar acciones correctivas.

1.7. EVALUACION DEL SISTEMA:

Los Propósitos que persigue esta etapa son:

- Determinar la efectividad de la capacitación y/o adiestramiento sistemáticos.
- Identificar los beneficios que han obtenido la empresa y sus trabajadores con esta función.
- Proporcionar información útil que permita mejorar el diseño, habilitación y operación del sistema.

Los elementos de esta etapa son:

1.7.1. Evaluación del aprendizaje: Permitirá identificar los conocimientos y habilidades que fueron adquiridos o mejorados durante los cursos. Esta evaluación debe ser hecha con base en los objetivos de aprendizaje, debiendo ser por lo tanto una evaluación cuantitativa.

1.7.2. Evaluación de posibilidades de aplicación de lo aprendido al trabajo: Esta permitirá determinar la medida en que los participantes a los eventos de capacitación y/o adiestramiento aplican en el trabajo los conocimientos, habilidades y actitudes que aprendieron. También proporciona información acerca de las facilidades y dificultades que se hayan encontrado para su aplicación.

El analizar esta situación permitirá mejorar aquellas etapas que tengan fallas.

1.7.3. Análisis del costo-beneficio de la función capacitación y/o adiestramiento: Este permite calcular el costo real que representó la función para un periodo. Esta evaluación puede ser cuantitativa o cualitativa.

CAPITULO I EL PROCESO DE LA EVALUACION

INTRODUCCION

Cada una de las etapas que constituyen el proceso de la capacitación tienen gran importancia, ya que están determinando, en cierta medida, el cumplimiento de los objetivos instruccionales.

El último paso de este proceso, como se mencionó anteriormente, es el de la EVALUACION DEL SISTEMA, a través de la cual conoceremos si se cumplieron o no los objetivos establecidos.

La evaluación en el ámbito de la capacitación es "...un proceso integral, sistemático y continuo que consiste en la descripción, obtención y suministro de información útil para analizar los cambios de conducta de los participantes, juzgar alternativas y tomar decisiones acerca de los diferentes elementos que intervienen en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje". (5)

El proceso de capacitación no tendrá mayor validez si luego de realizado, como se planeó y programó, no se pusieran en marcha acciones para determinar si los objetivos previstos fueron alcanzados y en qué proporción. Esto implica el análisis de los resultados, teniendo en cuenta todos los aspectos vinculados con la capacitación.

En primer lugar, se tendrá que verificar si los medios a través de los cuales se trató de sensibilizar y motivar al capacitado fueron correctos.

Luego se deberá revisar el perfeccionamiento y desarrollo adquirido por el capacitado y si este es aplicado al trabajo que desempeña o va a desempeñar.

Este proceso puede hacerse con base en evaluaciones individuales, de grupo, de área, de departamento, etc., y es una tarea donde se ven comprometidos no sólo los responsables de la capacitación, sino también todos los integrantes de los diferentes puestos, en todos los niveles.

Con esto no se concluye el ciclo, sino que se determina el momento de comenzar con acciones que mejoren el proceso, para fortalecerlo donde se necesite y adecuarlo a la realidad y necesidades establecidas de antemano.

(5) Fernando García Cortés: "La evaluación en la educación", en Perfiles Educativos num.3, México, C.I.S.E., Enero-Marzo 1979. pág.41.

1. PROPOSITOS DE LA EVALUACION:

La evaluación responde a propósitos claramente reconocidos, entre los cuales pueden mencionarse los siguientes:

- Determinar el nivel de conocimientos u otros logros de los participantes durante el lapso de estudios que se evalúa.
- Proporcionar una base adecuada para la asignación de calificaciones.
- Proporcionar un conocimiento adecuado de las dificultades individuales y grupales, como punto de partida para el futuro aprendizaje.
- Estimar la efectividad de las técnicas y métodos de enseñanza, el contenido del programa y todos los recursos de la instrucción.
- Estimular el aprendizaje mediante la medición de logros, al comunicarlos.
- Usar la motivación propia de las evaluaciones para desarrollar el pensamiento crítico.
- Evaluar la calidad de la instrucción.
- Verificar el logro de los objetivos previamente establecidos.
- Diagnosticar las fallas y las dificultades que se presentan durante el proceso.
- Orientar y reorientar el proceso en general. (6)

2. MOMENTOS DE LA EVALUACION:

Existen tres momentos de evaluación dentro del desarrollo de un programa educativo; estos son:

- 2.1. Evaluación Diagnóstica.
- 2.2. Evaluación Formativa.
- 2.3. Evaluación Sumativa.

2.1. Evaluación diagnóstica: Informa sobre el nivel de preparación que los participantes poseen de antemano, para el logro de los objetivos propuestos.

Tiene por función revelar al instructor cuáles de los objetivos que se propone ya han sido logrados previamente por los participantes y, en función de esto, reformularlos.

También, a través de ella, se puede detectar la necesidad de unificar criterios o terminología, antes de iniciar un tema o un curso.

(6) Véase. Manuel Fermin: La evaluación de los exámenes y las calificaciones. Buenos Aires, Ed. Kapelusz, 1971. pág. 19.

La evaluación diagnóstica permite ubicar a un participante en un curso determinado, según el nivel de preparación, por ejemplo, para el estudio de idiomas.

Con base en los resultados de este tipo de evaluación, si se detectan carencias en algunos participantes, el instructor puede diseñar programas complementarios para que todo el grupo alcance un mismo nivel.

¿CUANDO SE REALIZA?: al INICIAR una etapa del proceso de Enseñanza-Aprendizaje; ANTES de un curso, unidad o tema.

INSTRUMENTOS QUE UTILIZA: se pueden emplear, según el caso, pruebas objetivas o de ensayo, pruebas tipificadas de aprovechamiento escolar, cualquier instrumento creado por el instructor, guías de observación, listas de comprobación o cotejo.

CARACTERISTICAS DE CALIFICACION: un examen de tipo diagnóstico NUNCA debe recibir una calificación.

2.2. Evaluación formativa: Atiende el grado de avance en el logro de los objetivos. Sirve para mejorar el programa cuando está en el período de desarrollo.

Se preocupa por localizar las deficiencias cuando aún se está en posibilidad de remediarlas.

Este tipo de evaluación, permite retroalimentar tanto al instructor como al participante; afirmar cada etapa del aprendizaje; hacer ajustes didácticos, y así optimizar el resultado final; hacer al participante consciente y actuante en el proceso de su propia formación.

¿CUANDO SE EFECTUA?: se debe realizar DURANTE el desarrollo del proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

INSTRUMENTOS QUE EMPLEA: los diferentes instrumentos que existen para evaluar: pruebas objetivas, escalas estimativas, entrevistas, observaciones; no requieren necesariamente de contactos personales instructor-participante, que serían imposibles en grupos muy numerosos. Pueden diseñarse instrumentos de auto-evaluación para que el propio participante revise sus deficiencias, al mismo tiempo que para corregirlas se le sugieren actividades suplementarias a realizar, también son aconsejables la formación de equipos de evaluación en donde se siga una lista de observación previamente determinada.

CARACTERISTICAS DE EVALUACION: NUNCA debe asignarse una calificación en una prueba formativa, ni promediarlas, ni afectar la calificación final.

2.3. Evaluación sumativa: es la acción que se realiza para constatar si se lograron los objetivos y en qué medida. Trata de medir los resultados y no de encontrar fallas ni su porqué. Certifica la posesión de un conocimiento, habilidad o actitud. También la capacidad de cumplir cierta función o de seguir adelante. Constata la eficacia de un programa aplicado y evalúa al instructor.

La evaluación sumativa abarca un curso completo o una unidad que tiene cierta independencia dentro del programa; unidad que puede equivaler a una habilidad o tema completo. Por consiguiente, no puede incluir todos los aspectos del curso o tema, sino que constituye un muestreo de los más importantes o de los que implican los dominios de otros más sencillos.

¿CUANDO DEBE REALIZARSE?: al FINAL de cada tema, unidad o el programa.

INSTRUMENTOS QUE EMPLEA: pruebas objetivas, trabajos finales con una escala estimativa, o cualquier instrumento creado con el fin de medir los resultados de toda una etapa del proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

CARACTERISTICAS DE EVALUACION: por lo general, su resultado se expresa en una calificación, que es una escala convencional, señala el grado de dominio o la aproximación a los objetivos deseados.

3. AREAS DE EVALUACION:

Desde hace muchos años la pedagogía se ha preocupado por desterrar el memorismo y encaminar sus esfuerzos al desarrollo de todos los aspectos de la personalidad. Desgraciadamente, en la práctica se está muy lejos de haberlo logrado y posiblemente la razón principal es que, aunque los programas y planes de estudio han cambiado, la evaluación ha permanecido básicamente igual, midiendo sólo la capacidad de repetir conceptos y recordar datos.

Probablemente el avance más importante para lograr un verdadero cambio y enfatizar como es debido el desarrollo de conductas que vayan más allá de la retención de datos y nociones, se encuentra en los trabajos realizados por un equipo de especialistas encabezados por BLOOM y KRATHWOHL que han culminado en el desarrollo de la TAXONOMIA DE LOS OBJETIVOS EDUCACIONALES. (7)

(7) Véase, Benjamin S. Bloom y otros: Taxonomía de los objetivos de la educación. La clasificación de las metas educacionales. Buenos Aires, Ed. Ateneo, 1972. pág. 10.

La taxonomía de los objetivos educacionales pretende establecer un sistema de clasificación conforme al que se puedan ordenar todos los posibles objetivos de un sistema educativo o de una acción educativa concreta; para la cual se ha establecido una combinación de criterios lógicos, psicológicos y pedagógicos, en los que se expresan los objetivos, ordenados en términos de conductas observables que manifiestan el logro de lo que la educación se propone. Han determinado una división en tres grandes áreas a las que han llamado "DOMINIOS": COGNOSCITIVO, AFECTIVO y PSICOMOTRIZ. Dentro de cada una de estas áreas se establecen categorías, organizadas jerárquicamente, de manera que cada una presupone la posesión de las anteriores.

3.1. Dominio Cognoscitivo:

Se agrupan aquí los objetivos que se refieren a procesos intelectuales, fundamentalmente, ordenándose, de acuerdo a su complejidad, en orden creciente, de modo que la primera categoría son las funciones intelectuales más simples y la última los procesos más elaborados, que presuponen las categorías anteriores.

Este dominio presenta la siguiente jerarquización:

- a) CONOCIMIENTO.
Incluye procesos fundamentalmente de la memoria.
- b) COMPRENSION.
Implica conocimientos y entendimiento de lo que se conoce, de modo que pueda modificarse en algo paralelo, más significativo.
- c) APLICACION.
Uso de lo conocido y comprendido en situaciones nuevas.
- d) ANALISIS.
Es separar los elementos constitutivos de algo, de modo que se manifieste claramente la jerarquía y organización de sus componentes.
- e) SINTESIS.
Implica reunir diversos elementos para formular una estructura u organización que no se encontraba presente. Implica creatividad.
- f) EVALUACION.
Consiste en formular juicios personales sobre el valor de ideas, métodos, materiales, soluciones, etc.

3.2. Dominio afectivo:

Se agrupan bajo este rubro los objetivos que se refieren a valores, actitudes, sentimientos, etc. Se jerarquizan en orden de interiorización, es decir, que las categorías superiores indican algo que cada vez más, forma parte de la persona misma:

- a) RECEPCION.
Simplemente implica sensibilidad ante la existencia de algo, sin valorarlo ni tomar partido al respecto.
- b) RESPUESTA.
Hay una cierta actividad que implica una tonalidad emotiva.
- c) VALORACION.
Se considera que una situación, un fenómeno, una actitud es algo valioso.
- d) ORGANIZACION.
Todo aquello que se ha conceptualizado como valioso es organizado por el individuo, determinando relaciones y jerarquía entre sus valores.
- e) CARACTERIZACION.
Los valores no solo se han interiorizado y jerarquizado, sino que el individuo se caracteriza por estos valores, que forman su peculiar filosofía de la vida.

3.3. Dominio psicomotriz:

Se agrupan en esta esfera las habilidades neuromusculares que se manifiestan en conductas de destreza física. Jerarquizándose de la siguiente manera:

- a) PERCEPCION.
Es el primer paso hacia la realización de un acto motriz. Consiste en entrar en conocimiento, por medio de los órganos de los sentidos, de objetos, cualidades, relaciones, etc.
- b) PREPARACION.
Disponerse para una determinada acción en tres aspectos: mental, físico y emocional.
- c) RESPUESTA GUIADA.
Actividad manifiesta de un individuo bajo la dirección de otro; el énfasis está en habilidades que son parte de una destreza más compleja.

d) MECANIZACION.

La acción es habitual, formando parte del repertorio de posibles respuestas personales ante un estímulo. Existe un cierto grado de confianza y destreza.

e) RESPUESTA COMPLEJA.

El individuo puede realizar acciones complejas por el tipo y conjunto de movimientos que implican y los realiza empleando el mínimo de tiempo y esfuerzo.

4. TIPOS DE EVALUACION:

Si se divide la evaluación, de acuerdo a aquello que se quiere evaluar, dejará de ser una complicada generalidad y mostrará las metas que se deben alcanzar.

Existen diferentes divisiones en cuanto a los tipos de evaluación, siendo la más completa la creada por Donald Kirkpatrick (8), quien hace la siguiente clasificación:

- 4.1. EVALUACION DEL EVENTO: ¿ El evento satisface las necesidades específicas de los capacitados ?
- 4.2. EVALUACION DE REACCION: ¿ Cuanto gustó el curso o programa a los participantes ?
- 4.3. EVALUACION DE APRENDIZAJE: ¿ Cuáles principios, hechos y técnicas aprendieron los participantes ?
- 4.4. EVALUACION DE ACTITUD: ¿ Qué cambios en la conducta del trabajo han resultado del programa ?
- 4.5. EVALUACION DE RESULTADOS: ¿ Cuáles fueron los resultados tangibles del programa en lo que se refiere a productividad, eficiencia, etc. ?

Estos cinco tipos de evaluación pueden ser vistos como una cadena de causa-efecto y lo ideal sería evaluar a cada tipo, ya que la cadena puede ser rota en cualquiera de sus eslabones, es decir, el EVENTO puede satisfacer los requerimientos, pero los participantes pueden REACCIONAR desfavorablemente hacia él. O bien pueden reaccionar favorablemente pero no APRENDER; o aprender, pero no APLICAR ese aprendizaje en el puesto de trabajo. Así también, puede cambiar su comportamiento en el trabajo, pero no tener efecto en los RESULTADOS esperados por la empresa.

(8) Véase, Robert L. Craig y Lester R. Bittel: Manual de entrenamiento y desarrollo de personal, México, Ed. Diana, 1971, pág. 108.

Al realizar la evaluación de la función capacitación y adiestramiento se debe tomar en cuenta, que si se ignoran los tipos inmediatos (del evento, reacción y aprendizaje) se está en peligro de no poder explicar cualquier cambio que se descubra. Por ejemplo, se puede encontrar que la conducta de trabajo en un "X" empleado se ha deteriorado después de haber sido capacitado, pero no se tendrá la seguridad de lo ocurrido por no contar con datos de la evaluación del evento, de reacción y del aprendizaje y, por lo tanto, no podrá mejorarse la función capacitación y adiestramiento.

Por otro lado, si se ignoran los tipos de evaluación más lejanos (comportamiento y resultados) solamente se descubrirán los cambios más superficiales y no los efectos que ocurrieron con la función capacitación y adiestramiento, además de que no se tendrán datos suficientes para mejorarla.

A nivel de actividades operativas es fácil determinar los cinco tipos de evaluación; sin embargo, conforme se ascienda en el nivel jerárquico, los últimos tipos de evaluación se irán dificultando. Una forma de contrarrestar esto es definir con precisión los objetivos que se pretenden lograr con la capacitación y el adiestramiento (incluso, se podrían plantear objetivos a alcanzar en cada tipo de evaluación).

Los datos para los cinco tipos de evaluación se pueden obtener ANTES del adiestramiento o capacitación, DURANTE, inmediatamente DESPUES de éste, o TRANSCURRIDO un TIEMPO al final del mismo; con el fin de comparar los diferentes datos obtenidos.

Si se observa así el sentido de la evaluación, se puede entonces empezar a tratar de evaluar. Pero es necesario que se conozca bien lo que se hace y se admitan las limitaciones en la interpretación y conclusiones que se deducirán de las investigaciones realizadas. A medida que se tengan más experiencia y refinamiento para diseñar métodos y procedimientos de evaluación, se empezarán a obtener resultados más significativos, que serán la de para los programas que se elaboren posteriormente.

Es importante observar que los resultados de una organización no se pueden aplicar a otra; es obvio que habrá muchos factores que afecten los resultados. Algunos de estos elementos son el grupo, los instructores y, principalmente, la manera de enfocar el programa de capacitación y/o adiestramiento.

Hasta aquí se han considerado una serie de ideas generales sobre la evaluación y las técnicas e instrumentos que se utilizan para captar información.

A continuación se describen las técnicas e instrumentos que se utilizan para cada tipo de evaluación, sin antes mencionar que existe una amplia gama de ellos y que su alcance es potencialmente tan amplio como el de los métodos de capacitación y adiestramiento; por lo tanto, no se presenta una lista exhaustiva de técnicas e instrumentos de evaluación ya que corresponde a la persona encargada de la capacitación y/o adiestramiento enriquecer dicha lista con aquéllas que se adecuen al tipo de evaluación, a la naturaleza de los objetivos, contenido y metodología de la capacitación y adiestramiento, de las características y relaciones de los instructores, participantes y jefes, así como del financiamiento disponible, entre otros factores. (Cuadro # 3).

TECNICAS E INSTRUMENTOS DE
APOYO A LA EVALUACION. (9)

TIPO DE EVALUACION	TECNICA	INSTRUMENTO
EVENTO	<ul style="list-style-type: none"> - Comparación con una norma - Entrevista 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario - Lista de verificación
REACCION	<ul style="list-style-type: none"> - Observación - Medida de la participación - Critica final del curso - Discusiones informales - Entrevista - Opiniones de los participantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario - Escalas - Prueba de reacción - Reportes
APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> - Opiniones de los participantes - Evaluación del desempeño - Análisis del comportamiento - Sesiones de crítica - Observación - Impresiones subjetivas por parte del instructor 	<ul style="list-style-type: none"> - Pruebas orales - Pruebas objetivas - Escalas estimativas - Lista de verificación - Proyectos - Inventario de habilidades - Escalas de actitud - Preguntas tipo Likert - Escalas de apreciación - Cuestionario
ACTITUD	<ul style="list-style-type: none"> - Encuestas - Evaluación del desempeño - Entrevistas - Observación - Muestreo de actividades 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario - Lista de verificación - Indices de eficiencia individual
RESULTADOS	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevista 	<ul style="list-style-type: none"> - Reportes - Indices

CUADRO # 3

(9)Fuente: Servicio Nacional ARMO. Evaluación de la función adiestramiento. México, ARMO, 1974. pág. 10.

4.1. EVALUACION DEL EVENTO: Es necesario que se evalúe el evento que piensa llevarse a cabo, con el fin de estar seguros de que éste dará respuesta a las necesidades específicas del personal a capacitar.

Al efectuar esta evaluación se deben considerar los siguientes criterios:

A) LOS OBJETIVOS DE APRENDIZAJE QUE PERSIGUE EL EVENTO: éstos deberán estar directamente relacionados con los objetivos de aprendizaje que se quieren alcanzar para satisfacer las necesidades de capacitación y/o adiestramiento de la empresa.

B) EL CONTENIDO A CUBRIR DURANTE EL EVENTO: éste debe relacionarse con el objetivo de aprendizaje. El contenido dará una idea de la medida en que serán cubiertas las necesidades de capacitación y/o adiestramiento.

C) LA DURACION DEL EVENTO: ésta deberá estar relacionada con la complejidad del objetivo que se pretende lograr y el contenido a cubrir. Así por ejemplo, en algún tema determinado se requerirá mayor tiempo para desarrollar habilidades que para presentar informaciones teóricas.

D) LA METODOLOGIA DE CONDUCCION A UTILIZAR: al igual que la duración, las técnicas de instrucción deben relacionarse con el objetivo de aprendizaje, los contenidos y el tipo de participantes.

E) LA EXPERIENCIA DEL INSTRUCTOR: dependiendo del contenido y la metodología a utilizar, gran parte del éxito del evento dependerá de la calidad y experiencia del instructor.

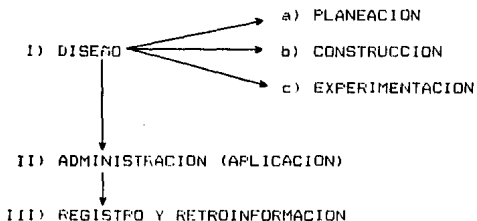
Una forma de evaluar el evento es utilizando un cuestionario, una entrevista, etc.

Aquí se hace importante mencionar que un cuestionario puede ser útil para recopilar datos acerca de:

- El interés y gusto de los participantes por el curso (reacción).
- Actitudes acerca del instructor y su estilo (reacción).
- Actitudes acerca de la organización y diseño del curso (reacción).
- Actitudes de los supervisores hacia el adiestramiento de su gente (actitud).
- El logro de los objetivos del curso (aprendizaje).
- La utilidad que puede tener para cada individuo, los temas tratados en el evento (actitud).
- La utilidad que puede tener para la empresa la aplicación de los conocimientos aprendidos (resultados).

Las áreas de interés a las que se dirija el cuestionario serán seleccionadas por el evaluador.

Las etapas de la aplicación y utilización del cuestionario son:



I) DISEÑO: esta es probablemente la etapa más difícil, ya que se requiere de un estudio cuidadoso y preparación minuciosa. Durante el desarrollo de la misma, el diseñador puede hacerse preguntas como las siguientes:

- ¿NECESITO UN CUESTIONARIO? -

a) PLANEACION: podrían ser más apropiados otros métodos para recolectar datos. Un cuestionario es más útil si se va a dirigir a muchas personas.

- ¿QUE DEBO PONER EN EL CUESTIONARIO? -

b) CONSTRUCCION: esto variará según lo que se desee medir, a quién se dirige y como se va a administrar. Una forma de hacerlo es, primero, definir las áreas de interés y, segundo, las preguntas a incluir. Estas últimas deben ser:

1. RELEVANTES: siempre existe el peligro que preguntas relevantes para el instructor no lo sean para el participante, el valor del cuestionario aumenta si el capacitado está de acuerdo con las preguntas que tienen importancia para sus estudios. Por lo tanto, las preguntas deben derivarse de ellos: ¿Qué es lo importante para ellos?, ¿Cuáles son sus preocupaciones?, etc.

Esto, por supuesto, no quiere decir que el instructor no deba incluir preguntas que crea interesantes; siempre y cuando sus participantes puedan entenderlas totalmente.

2. ESPECIFICAS: es común que se incluyan preguntas generales como: ¿Qué tanto han aplicado de lo que aprendieron?, ¿Qué tan satisfechos están con el instructor?. Estas abarcan un tema muy amplio. Lo mejor es preguntar acerca de los puntos específicos del curso o programa, tales como claridad de la presentación, estilo de la misma, etc. Las preguntas citadas son parcialmente útiles para que se encuentren mejoras, sin embargo, no puede saberse sobre qué aspecto están (o no) satisfechos los participantes, o cómo les gustaría que se mejorase.

Con objeto de obtener información específica, es necesario evitar preguntas dobles, tales como: ¿Considera que los materiales utilizados fueron adecuados y que el instructor los manejó correctamente?

En este caso el participante podría aprobar que los materiales fueron adecuados pero el manejo no. Debe, entonces, preguntarse un solo elemento a la vez.

3. EXPRESADAS CON CLARIDAD Y SENCILLEZ: si las preguntas se presentan con simplicidad, es más probable que haya una mayor comprensión que si se usan frases complejas.

Un lenguaje sencillo hará que el cuestionario sea más fácil de leer y motive al participante a contestarlo (especialmente si es largo).

4. SIN AMBIGUEDAD: igual que el riesgo de IRRELEVANCIA, lo que parece ND ambiguo para el diseñador del cuestionario puede serlo para el participante. Por lo tanto, es importante, dejar que otras personas lean las preguntas para identificar posibles ambigüedades. Es necesario, por lo menos, una revisión del cuestionario, antes de que sea aplicado.

- ¿COMO DEBO REDACTAR LAS INSTRUCCIONES Y DISTRIBUIR LAS PREGUNTAS? -

Las instrucciones deben presentarse en la primera pagina e indicar exactamente lo que se tiene que hacer para contestarlo (puede ser encerrar en un círculo, poner signos \checkmark , \times , anotar sus puntos de vista, etc.). Si hay algún cambio en el procedimiento para una sección del cuestionario se debe indicar antes de iniciar esa parte.

La distribución de las preguntas debe ser clara, espaciada, asegurando que el espacio para las respuestas sea suficiente y esté colocado en un lugar lógico, para evitar confusiones respecto a dónde contestar.

- ¿QUE FORMA DE RESPUESTA DEBO USAR? -

Hay muchos tipos de escalas, la selección dependerá del balance que se haga respecto a la facilidad de calificar contra la riqueza de información que se proporcione.

Una escala útil es la de cinco puntos, que permite una categoría media para juicios promedio.

Un ACUERDO-DESACUERDO, puede medirse en un formato simple que indique cruzar la palabra, SI/NO, correspondiente a su forma de pensar.

Si se utilizan escalas bipolares, es preferible asegurar que los extremos sean realmente opuestos y colocados en orden lógico, por ejemplo:

LA CONFERENCIA FUE:
MUY ABURRIDA 1 2 3 4 5 MUY INTERESANTE

Si se quiere, puede conseguirse mayor posición identificando todos los puntos en orden numérico, como por ejemplo:

LA CONFERENCIA FUE INTERESANTE:
5 TOTALMENTE DE ACUERDO
4 DE ACUERDO
3 INDIFERENTE
2 EN DESACUERDO
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO

Cuando se usan preguntas abiertas, se debe dejar suficiente espacio para expresar los puntos de vista hasta donde lo deseen los participantes.

Cuando se trata de medir aprendizaje, cada pregunta deberá relacionarse solamente con uno de los temas o subtemas.

Para el caso de actitud y resultados, las sugerencias presentadas también son válidas.

La evaluación de actitud da una medida de qué tanto se está aplicando el aprendizaje al puesto de trabajo. Por consiguiente, cada tema visto en el programa de capacitación deberá ser planteado en forma de pregunta directa, de acuerdo con la relación que tenga el puesto de trabajo. Por ejemplo, para un electricista, si el tema fue la LEY DE OHM, la pregunta podría ser:

¿En qué trabajos aplica la Ley de OHM?

Para el caso de la evaluación de resultados la pregunta podría ser:

¿En cuánto tiempo se ha reducido la realización de trabajos de reparaciones eléctricas?

Esta pregunta puede ser aún más precisa si se tienen presentes los resultados de la D.N.C.A.

c) EXPERIMENTACION: cuando se ha completado el cuestionario, debe experimentarse (pilotearse) antes de usarse con los grupos para quienes se construyó. Esto es, se selecciona una muestra a la cual se le aplica el cuestionario, se efectúan las correcciones necesarias, eliminándose las dificultades y ambigüedades surgidas; finalmente, una vez corregido, se vuelve a aplicar a la muestra seleccionada.

II) ADMINISTRACION: los cuestionarios más fáciles de administrar son los autosuficientes (explicativos por sí mismos). Sin embargo, en la práctica esto no siempre es posible, por lo que es necesario aplicarlo en grupo para explicarlo y auxiliar en las dudas que surjan. En estas circunstancias, las instrucciones deben darse verbalmente y explicar el propósito del cuestionario.

III) REGISTRO Y RETROINFORMACION: si el diseño está bien hecho, el registro deberá ser relativamente fácil en las preguntas cerradas, una simple suma de los puntos buenos (marcas, signos, etc).

Las respuestas a las preguntas abiertas son más difíciles de manejar. Pueden listarse y mantenerse intactas, como información cualitativa útil, o categorizada en tipos de respuesta para reducir la cantidad de información que se va a manejar.

Se recomienda que las conclusiones finales de la información recogida en el cuestionario, se hagan después de que los resultados obtenidos por el evaluador hayan sido informados a los capacitados para su discusión. Esto da lugar a un aprendizaje muy valioso, tanto para el instructor como para los participantes.

CONCLUSION: los cuestionarios no son fáciles de construir correctamente, y con frecuencia requieren de más tiempo de diseño que el que se cree. Un cuestionario que se hace a la ligera no va a tener valor ni para el capacitado ni para el instructor.

4.2. EVALUACION DE REACCION: Este aspecto puede definirse como el grado en que los participantes "disfrutaron" el programa de capacitación y/o adiestramiento. Es decir, es medir los sentimientos de los participantes. Este tipo de evaluación no mide ningún aprendizaje.

El primer paso en el proceso de evaluación es medir las reacciones u opiniones de los participantes a los programas de capacitación y/o adiestramiento. Es importante determinar cómo se siente la gente después de asistir a un programa. La gerencia a menudo toma decisiones sobre la base de uno o más comentarios aislados.

Es un hecho que los participantes que disfrutaron de un programa de capacitación y/o adiestramiento tienen más probabilidad de obtener el máximo beneficio. Spencer decía: "...para un aprendizaje máximo es necesario tener interés y entusiasmo". (10)

Para evaluar efectivamente, se recomienda utilizar cuestionarios diseñados con el fin de obtener los resultados esperados. Así como el que estos cuestionarios permitan tabular y cuantificar fácilmente los datos. Es aconsejable también que el coordinador, o un observador entrenado, hagan su propia estimación de la sesión para complementar la reacción de los participantes. La combinación de estas dos evaluaciones es más significativa que cualquiera de las dos aisladamente.

La información sobre las reacciones de los participantes hacia la capacitación y/o adiestramiento pueden obtenerse durante el evento, inmediatamente después de él o transcurrido algún tiempo.

Durante el curso, el instructor, experto y sensitivo, podrá obtener información útil sobre las reacciones de los participantes simplemente observándolos y escuchando su conversación. Sin embargo, esta información debe complementarse, para lo cual, se utiliza un cuestionario o escala de opinión en la que se pide a los participantes, marquen con una "X" la opción que mejor refleje su opinión personal, sobre una serie de afirmaciones planteadas. Por ejemplo:

ME PARECE QUE ESTA SESION FUE:
 MUY UTIL 5 3 2 1 TOTALMENTE INUTIL

La forma tradicional para obtener información en las reacciones de los participantes es al FINAL del programa, a través de un cuestionario o escala de opinión.

(10) Robert L. Craig y Lester R. Bittel: Op. Cit., pag. 114.

La información sobre reacciones a LARGO PLAZO al evento puede ser obtenida a través de cuestionarios o entrevistas, tiempo después de finalizado el curso. Esta información puede ser útil para reestructurar planes y programas.

GUIAS PARA EVALUAR LA REACCION:

1. Determinar lo que se quiere investigar.
2. Diseñar un cuestionario, de manera que las respuestas puedan ser tabuladas y cuantificadas fácilmente.
3. Los cuestionarios deberán, preferentemente, ser contestados anónimamente para que sean veraces.
4. Permitir que los participantes escriban observaciones adicionales en caso de que algo no haya sido cubierto por el cuestionario.

A continuación, se presenta un cuestionario, utilizado por el Instituto de Administración de la Universidad de Wisconsin, para medir la reacción de un Curso de Verano de la ASTD (Asociación Americana para el Entrenamiento y Desarrollo). (Craig, R. y Bittel, L. Manual de entrenamiento y desarrollo de personal. pág. 110)

Es importante hacer notar que los cuestionarios utilizados varían de acuerdo al programa y a aquello que se desea evaluar.

PROGRAMA ASTD

Conferencia _____ Materia _____

Fecha _____

1. ¿Le parece que la materia tratada está relacionada con sus necesidades e intereses?
- No Hasta cierto punto Sí, mucho
2. ¿Qué le parece el balance entre la conferencia y la discusión?
- Demasiada conferencia Equilibrado Demasiada discusión
3. Califique al conferencista de acuerdo con los siguientes puntos:

	Excelente	Muy buena	Buena	regular	mala
A. ¿Estableció los objetivos?					
B. ¿Mantuvo el interés y la atención en la sesión?					
C. ¿Fue tan bueno fue su uso del pizarrón, cuadros y otros auxiliares visuales?					
D. ¿Hizo referencias durante la sesión?					
E. ¿Qué tan amigable y dispuesto fue para ayudar?					
F. ¿Hizo y clarificó los puntos?					
G. ¿Cómo fue su resumen al clausurar cada sesión?					

- ¿Qué calificación global dará usted al conferencista?
- Excelente Muy bueno Bueno Regular Malo
4. ¿Qué había hecho que la sesión fuera más efectiva?
- _____
- _____
- _____

Firma (optativa)

Para complementar la evaluación efectuada por los participantes se sugiere que un observador conteste también un cuestionario, independientemente de los del grupo, y se comparen. Permitiendo con ello una mejor indicación de la efectividad del programa.

Un ejemplo del cuestionario que puede ser contestado por el observador (coordinador) del programa, puede ser el siguiente: (Craig, R. y Bittel, L. Op.Cit. pag. 112)

**CALIFICACIÓN DEL CONFERENCISTA
POR PARTE DEL COORDINADOR**

Calificación _____ Nombre del conferencista _____ Fecha _____
Tema _____

	<i>Mucho</i>	<i>Hasta cierto punto</i>	<i>Nada</i>
A. PREPARACIÓN.			
1. ¿Se preparó para la reunión?			
2. ¿Su preparación estaba orientada al grupo?			
B. REALIZACIÓN.			
1. ¿Leyó su material?			
2. ¿Sostuvo el interés del grupo?			
3. ¿Tuvo entusiasmo y dinamismo?			
4. ¿Empleó auxiliares visuales?			
5. ¿Presentó claramente su material?			
6. ¿Cubrió adecuadamente el tema?			
7. ¿Resumió durante la conferencia y al final?			
8. ¿Absorbió la atención del grupo?			
9. ¿Ayudó al grupo a aplicar el material en las sesiones futuras?			
C. COMENTARIOS CONSTRUCTIVOS.			
1. ¿Qué sugiere usted para mejorar las sesiones futuras?			

D. POTENCIAL.			
1. Con entrenamiento adecuado, ¿cuál cree que sería la máxima calificación que el conferencista podría tener?			

E. COMENTARIOS ADICIONALES.			

Cuando la persona encargada de la capacitación y/o adiestramiento ha medido efectivamente las reacciones de los participantes y las encuentra muy favorables, puede sentirse muy orgulloso, sin embargo, también debe ser modesto, porque la medición de su evaluación apenas va en el primer paso. Aunque haya hecho un trabajo excelente al medir la reacción del grupo, no puede estar seguro de que éste aprendió algo, tampoco puede saber si la actitud de los participantes cambiará gracias al programa, y todavía más difícil, será juzgar qué resultados son atribuibles al programa de capacitación y/o adiestramiento.

4.3. EVALUACION DE APRENDIZAJE: Es importante reconocer que la reacción favorable a un programa no implica que haya habido aprendizaje. Todos hemos asistido a reuniones en las que el instructor hablaba con entusiasmo, utilizaba auxiliares visuales e ilustraciones; sin embargo, al analizar el contenido hemos descubierto que, prácticamente, no ha dicho nada, solo que lo ha dicho muy bien.

El propósito de esta evaluación es obtener información sobre el grado de aprendizaje que el capacitado adquiere durante el curso, sin ver que vaya a aplicarlo al trabajo. El aprendizaje puede ser dividido en conocimientos, habilidades y actitudes.

El aprendizaje de conocimientos, puede ser evaluado por varias formas de pruebas y exámenes. La forma más común de evaluación es a través de pruebas objetivas, por ejemplo: opción múltiple, verdadero-falso, relación de columnas, etc., las cuales pueden ser administradas al final del curso y repetirlas después, si se desea, para medir el alcance de lo que el participante ha retenido. Con el fin de evaluar el cambio causado por el curso, la prueba deberá ser también administrada al comienzo del mismo.

El aprendizaje de habilidades, puede ser evaluado también a través de pruebas, las cuales deben tener la característica de brindar a los participantes la oportunidad de demostrar su habilidad. Se puede aplicar tanto al principio como al final del curso, con objeto de medir el cambio efectuado durante la capacitación y/o adiestramiento.

El aprendizaje de actitudes, para estimar los cambios en las actitudes se pueden utilizar escalas de actitudes, por ejemplo: las escalas de diferencial semántico. En la cual se da a los participantes una hoja conteniendo escalas de siete a cinco puntos tendidas entre parejas de adjetivos que tienen significados opuestos (por ejemplo: "complicado-simple", "deficiente-eficiente", "ambicioso-hostil", etc.). Los participantes califican el tema en estas escalas. Se debe realizar esto al principio y al final del curso para poder identificar los cambios.

Con frecuencia esta evaluación revela cambios de actitud inesperados y proporciona información valiosa sobre lo que realmente ocurrió durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

GUIAS PARA LA EVALUACION DEL APRENDIZAJE:

Con el fin de establecer un procedimiento que mida el aprendizaje de un curso de capacitación y/o adiestramiento, debemos utilizar varias guías:

1. El aprendizaje de cada participante debe ser medido de manera que se puedan determinar cuantitativamente los resultados.
2. La evaluación debe hacerse antes y después del curso para poder saber cuál es el resultado del programa.
3. Debe medirse el aprendizaje tan objetivamente como sea posible.
4. Siempre que se pueda será conveniente tener un grupo de control que no haya recibido el curso, para compararlo con el otro grupo (experimental) que sí lo recibió.
5. Organizar estadísticamente los resultados de la evaluación para poder probar el aprendizaje en cuanto a su correlación y nivel de confiabilidad.

Estas guías indican que la evaluación del aprendizaje, es mucho más difícil que la reacción evaluada en el primer paso. Se necesita, por ejemplo, el conocimiento de la estadística.

Algunos métodos sugeridos para evaluar el aprendizaje:

- Desempeño en el aula: es relativamente fácil medir el aprendizaje que produce la capacitación y/o adiestramiento para ciertas habilidades. Por ejemplo, aptitudes de entrevista, técnicas inductivas, mejoramiento de la lectura, etc. Como técnicas evaluativas tenemos actividades que se pueden realizar en el aula, las demostraciones, práctica individual de lo que se enseña y discusiones después de una representación. La persona encargada de la capacitación y/o adiestramiento puede organizar estas técnicas, de manera que obtenga una evaluación aceptablemente objetiva del aprendizaje que se está impartiendo.

Se puede preparar el programa de manera que cada participante demuestre antes y después si conoce o no los principios y técnicas que son el contenido del curso. Por lo tanto, en todo programa en que se enseñen ciertas habilidades, el responsable del mismo deberá planear la evaluación sistemática en el aula, para medir el aprendizaje.

- Pruebas escritas: en el caso de los cursos que pretenden enseñar principios, hechos e ideas más que técnicas, es más fácil evaluar el aprendizaje. El modo más común de evaluación en este caso es la prueba escrita. Es posible adquirir pruebas estandarizadas para medir ciertos tipos de aprendizaje, pero en la mayoría de los casos se recomienda elaborar las propias.

Debemos advertir algo importante: a menos que la prueba o inventario cubran adecuadamente el material que ha sido presentado en el curso, no será una medida válida de la efectividad del aprendizaje. Es frecuente que una prueba estandarizada cubra sólo una parte del material, por lo cual debemos tener presente que sólo esa parte del curso está siendo evaluada. De la misma manera, si hay ciertos puntos en el cuestionario que no fueron cubiertos durante el curso no podemos esperar ningún resultado de ellos. Lo mejor es elaborar los propios.

Una prueba escrita puede ser muy efectiva para medir el aprendizaje que un curso de capacitación y/o adiestramiento provoca. Es necesario orientar la evaluación sistemáticamente y utilizar los auxiliares de la estadística. Se recomienda hacer pruebas antes y después del curso para saber, hasta cierto punto, cuales han sido los logros alcanzados.

Con todo lo anterior, se puede decir que evaluar el aprendizaje es muy laborioso, ya que se requiere de mucho trabajo para planear el procedimiento de evaluación, para analizar los datos y para interpretar los resultados. Si existen pruebas estandarizadas que llenen nuestras necesidades, se recomienda utilizarlas; sin embargo, en estos programas, no siempre es posible encontrarlas, por lo cual el capacitador tendrá que ser muy hábil e ingenioso para crear su propio instrumento evaluativo.

Si se puede probar que un programa fue efectivo en cuanto al aprendizaje y reacción, se tendrán datos objetivos que podrán ser usados en programas futuros.

4.4. EVALUACION DE ACTITUD: El propósito de esta evaluación es descubrir si los participantes han aplicado su aprendizaje en forma de cambio de conducta en el trabajo.

Es posible evaluar la conducta por medio de observación sistemática, entrevista a los jefes directos, etc.

La evaluación de los programas de capacitación y/o adiestramiento en lo que respecta a la actitud en el trabajo es más difícil que la evaluación de la reacción y el aprendizaje.

Habrà que seguir varias guías para evaluar los programas de capacitación y/o adiestramiento en cuanto a los cambios que producen en la conducta o actitud:

1. Debe hacerse una estimación sistemática de la realización del trabajo antes y después del programa.
2. La estimación del desempeño del trabajo debe hacerla uno o varios de los siguientes grupos (entre más grupos, mejor):
 - a) La persona que recibe el curso.
 - b) Su superior o superiores.
 - c) Sus subordinados.
 - d) Las personas que hacen el mismo trabajo que él o que, por lo menos, conocen profundamente su desempeño.
3. Debe hacerse un análisis estadístico para poder comparar los desempeños del trabajo antes y después del curso.
4. La estimación del desempeño del trabajo después del curso debe hacerse por lo menos después de tres meses, para que los capacitados hayan tenido oportunidad de practicar lo aprendido.
5. Debe usarse un grupo de control que no haya recibido capacitación y/o adiestramiento.

El procedimiento para evaluar los resultados de un curso en cuanto a los cambios de actitud, es muy laborioso, pero vale la pena y, además, es necesario, si se quieren mejorar los programas e incrementar sus beneficios.

4.5. EVALUACION DE RESULTADOS: Los objetivos de un programa de capacitación y/o adiestramiento se pueden expresar en términos de resultados como: reducción de cambios de personal, reducción de costos, incremento de eficiencia, reducción de quejas, aumento de calidad y cantidad de producción. Desde el punto de vista educativo, sería mejor evaluar los programas directamente en cuanto a sus resultados. Sin embargo hay muchos factores que hacen esto muy difícil, si no imposible, en muchos tipos de programas. Por ello, se recomienda evaluar en cuanto a la reacción, aprendizaje y actitud.

No obstante, hay ciertos tipos de trabajo que conviene evaluar por resultados. Por ejemplo, en un programa que esté dedicado a mejorar la mecanografía, es más fácil medir el número de palabras por minuto antes y después del programa.

Si el objetivo de un curso es reducir el número de quejas, será fácil medirlas antes y después. Lo mismo pasaría si el objetivo fuera reducir el número de accidentes. Aquí se hace necesario preguntarse: "Las dificultades para evaluar el entrenamiento son evidentes en el programa técnicamente llamado "separación de variables", o sea, ¿Qué tanto mejoramiento se debe al capacitador y qué tanto se debe a otros factores?. Este es el problema que hace muy difícil medir los resultados atribuidos a un curso específico".(11)

En resumen, podemos afirmar que se debe de tomar en serio el proceso de la evaluación. El futuro de los programas depende en alto grado de la habilidad que se tenga para evaluar y usar los resultados de la evaluación con provecho.

Se debe también clarificar el significado de la evaluación. Dividiéndola -evento, reacción, aprendizaje, actitud, resultados-, sólo así se podrá empezar a hacer algo en el campo de la evaluación, yendo de la reacción subjetiva a una investigación planeada para medir los resultados objetivos, tangibles.

Este capítulo no ofrece respuesta sobre el problema de la evaluación. Intenta ofrecer mejor comprensión de sus principios y métodos.

No hay que olvidar que la "eficiencia en el uso de los métodos de evaluación resultará de la práctica".(12)

(11)E.C. Keachine: "Evaluation techniques for Management Development Programs", en Journal of the ASTD, Agosto de 1948, pág. 21.

(12)Donald L. Kirkpatrick: "Evaluación del entrenamiento", en Journal of the ASTD, Mayo-Junio de 1965, pág. 131.

CAPITULO III LA EVALUACION EN LA CAPACITACION

INTRODUCCION

Como ya se mencionó anteriormente, la evaluación es "...un proceso integral, sistemático y continuo que consiste en la descripción, obtención y suministro de información útil para analizar los cambios de conducta de los participantes, juzgar alternativas y tomar decisiones acerca de los diferentes elementos que intervienen en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje". (13) Pero esto no significa nada si no se clarifica en qué términos los cambios de conducta son efectivos. La evaluación es necesaria para mejorar programas y para eliminar los que sean poco efectivos. El problema es cómo empezar.

Si analizamos la definición anterior, se puede ver que esta contiene tres elementos principales:

1. Obtención de información sistemática y objetiva acerca de los cambios de conducta de los participantes.
2. Análisis de dicha información.
3. Empleo de las conclusiones de la interpretación como base para la toma de decisiones.

Existen errores y confusiones con relación al término de evaluación. Uno de estos es considerar al participante de un curso como si fuera el único factor evaluable dentro del fenómeno de la educación. Esta falla se debe, probablemente, a que siendo el participante el que aprende, por fuerza ha de ser también el sujeto directo de la evaluación. Sin embargo, el capacitado no es el único responsable de su propio aprendizaje; en su éxito o fracaso intervienen otros factores que también deben ser cuestionados: el instructor, el programa, la organización de las experiencias de aprendizaje, etc.

Asimismo, se ha considerado que la evaluación sólo puede aplicarse al final de un proceso determinado. Así es como se ha concebido tradicionalmente y, de hecho, todavía existen muchos instructores para quienes la evaluación se reduce a aplicar pruebas finales después de un curso. En la actualidad esta forma de concebirla resulta inoperante. En lugar de reservarla para el final, cuando ya los errores son irremediables, se debería aplicar también antes de iniciar el proceso de Enseñanza-Aprendizaje y durante su desarrollo, a fin de obtener datos que permitan ajustarla constantemente a las verdaderas necesidades de los capacitados.

En resumen, se puede decir que la función de la evaluación es siempre la misma: SERVIR DE BASE PARA TOMAR DECISIONES.

(13) Fernando García Cortéz: Op. Cit. pág. 41.

Aquí surge una pregunta, ¿Cómo obtener información que nos ayude a la toma de decisiones?

Existen diferentes técnicas e instrumentos de evaluación, como vimos en el capítulo anterior, a través de las cuales podremos obtener datos que nos muestren los puntos débiles para mejorarlos y los fuertes para mantenerlos o superarlos.

El propósito de este capítulo, que viene siendo a la vez el tema central de este trabajo, es el de dejar claro que, NO solamente se puede o debe evaluar a los participantes a un curso, sino que a la vez existen otros factores que pueden ser evaluados y que facilitan en gran medida la toma de decisiones objetivas.

Para facilitar la toma de decisiones sobre los diferentes factores que forman parte importante en todo proceso de Enseñanza-Aprendizaje, se ha concretado un método de evaluación, "LA INVESTIGACION EVALUATIVA", donde "las herramientas de la investigación se ponen al servicio del ideal consistente en hacer más preciso y objetivo el proceso de JUZGAR". (14)

1. EVALUACION DE LA CAPACITACION.

La evaluación en la capacitación es "...un proceso continuo de recolección sistemática de datos, cuantitativos y cualitativos, que sirven para medir la efectividad y eficiencia de todos los elementos que intervienen en este proceso y su interrelación con el logro del objetivo final: "alcanzar los objetivos de Enseñanza-Aprendizaje planeados". (15)

¿PARA QUE EVALUAR LA CAPACITACION?

Se decide evaluar un programa por diferentes razones. De manera ideal se deben buscar respuestas a preguntas importantes acerca del futuro de un programa, ¿deberá continuar?, ¿se le debería ampliar?, ¿habría que hacerle cambios? Pero habrá ocasiones en que se recurra a la evaluación por razones menos legítimas, por ejemplo:

- APLAZAMIENTO: El que toma decisiones quizá esté buscando la forma de posponer una decisión.
- ELUDIR RESPONSABILIDADES: A veces se recurre a este proceso para que sea éste el que "hable" por los responsables del programa.

(14) Carol H. Weiss: Investigación evaluativa. México, Ed. Trillas, 1975. pág. 13.

(15) Reynaldo Manero: "Evaluación de la Capacitación", en Revista Imagen, Febrero 1985. pág. 2.

- **RELACIONES PUBLICAS:** En ocasiones, es considerada como una manera de autoglorificarse. "El encargado de la capacitación cree que cuenta con un programa de enorme éxito y busca, a través de la evaluación, hacer visibles sus glorias". (16)

Lo primero que se debe definir claramente, antes de iniciar es:

¿Cuáles fueron los motivos o razones por las cuales se realizó la evaluación?

Si los objetivos de ésta no tienen que ver con el mejoramiento de la toma de decisiones y no existe la intención de aplicar los resultados, no tiene ningún sentido el realizarla, ya que esta (evaluación) pretende:

- + Detectar los posibles errores del Sistema de Capacitación para corregirlos.
- + Detectar los posibles aciertos del Sistema de Capacitación para promoverlos. Y
- + Transferirlos, si es posible, a otro Sistema.

En la evaluación de un Sistema de Capacitación intervienen una serie de elementos que, unidos intentan llegar a una meta: "EL APRENDIZAJE".

Estos elementos son:

- Objetivos del aprendizaje.
- Material de aprendizaje (contenido del curso).
 - + Orden de la presentación.
 - + Profundidad de la presentación.
- Medios de enseñanza.
 - + Instructor.
 - + Manuales (textos).
 - + Técnicas de instrucción.
 - + Material didáctico.
 - + Tiempo.
 - + Organización de las experiencias de aprendizaje.
- Usuarios del sistema.
 - + Conocimientos.
 - + Habilidades.
 - + Actitudes.
 - + Etc.

La forma en que se interrelacionen cada uno de estos elementos facilitará o bloqueará las metas del sistema, por lo que la EVALUACION se considera un factor de RETROALIMENTACION. (Ver cuadro # 1)

Otro de los puntos que debe evaluarse en un sistema de capacitación es:

- + La influencia que el resultado del sistema ejerció sobre el medio ambiente. Es decir, al inicio del sistema de

capacitación y/o adiestramiento, la Detección de Necesidades permitió conocer los problemas o situaciones que deberían ser resueltos por medio de los esfuerzos de enseñanza.

La evaluación que se realice de los resultados de dicho esfuerzo, deberá mostrar si esos problemas o situaciones mejoraron y si esto se debió a la influencia de los logros del sistema: EL NUEVO APRENDIZAJE DEL PERSONAL CAPACITADO.

2. ¿COMO EVALUAR EL SISTEMA?

Como se mencionó anteriormente, la evaluación se realiza con base en un marco de referencia específico, facilitar la toma de decisiones objetivas, sobre los diferentes factores que forman el proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

Los métodos de investigación se han perfeccionado con el paso de los años, al grado que ésta se ha ido especializando, y hoy se puede contar con una herramienta que hace más preciso y objetivo el proceso de "JUZGAR", LA INVESTIGACION EVALUATIVA.

2.1. Investigación evaluativa: ¿Qué Es?

La información es la base de las decisiones que cimentarán el progreso de una organización ya que de la cantidad, confiabilidad y validéz de esta dependerá en gran medida la correcta toma de decisiones.

Los recursos de una organización son siempre limitados y su aplicación deberá hacerse en forma racional. Para que se pueda hacer un uso correcto de estos recursos, se debe dotar a la empresa de información VALIDA y CONFIABLE en forma:

- + ACCESIBLE,
- + SUFICIENTE,
- + VIGENTE, Y
- + OPORTUNA.

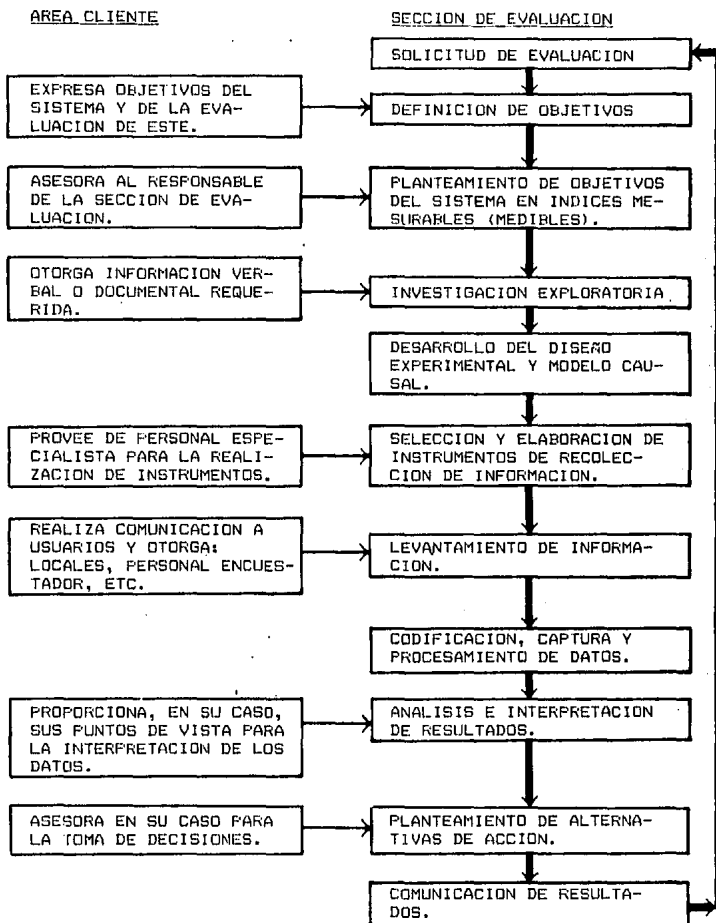
El objeto de la investigación evaluativa es "medir los efectos de un programa por comparación con las metas que se propuso alcanzar, a fin de contribuir a la toma de decisiones subsiguientes acerca del programa y para mejorar la programación futura".(17)

2.2. ¿COMO SE REALIZA LA INVESTIGACION EVALUATIVA?:

La investigación evaluativa se realiza a través de los siguientes pasos: (Cuadro # 4)

(17)Carol H. Weiss: Op. Cit., pág. 16.

PROCESO DE LA
INVESTIGACION EVALUATIVA.



(CUADRO # 4)

A) PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS DEL SISTEMA EN INDICES MENSURABLES: Mediante una entrevista de asesoría con el área cliente, se determinan los objetivos del sistema y se traducen estos en INDICES mesurables o medibles, ya que el logro de los objetivos solo puede medirse si éstos se plantean en esta forma.

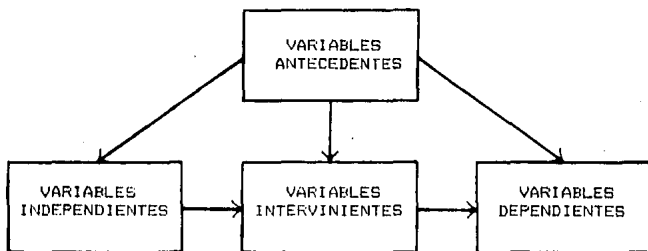
B) INVESTIGACION EXPLORATORIA: Mediante ésta se realiza un acercamiento sistemático al problema para determinar cuáles son las variables que lo afectan y de esta manera poder plantear correctamente la investigación. (En el caso del área de capacitación, esta parte de la investigación normalmente puede omitirse, ya que los problemas son conocidos por la misma).

C) DESARROLLO DEL DISEÑO EXPERIMENTAL Y MODELO CAUSAL: Esta fase es una de las más importantes de la investigación. El modelo causal nos servirá para plantear apriori, cómo interactúan cada una de las variables que conforman el sistema. Este se plantea, en un principio, como una hipótesis y será corroborada mediante las pruebas estadísticas que se utilicen.

Está formado por: I) Variables; II) Diseño para el control de fuentes de invalidación y III) Determinación de fuentes de datos.

I) El modelo está formado por cuatro tipos de variables:

MODELO DE EVALUACION



- VARIABLES ANTECEDENTES: Son las características de los sujetos a evaluar. Estas no pueden ser modificadas para alcanzar los objetivos perseguidos, pero influyen en ellos y deben ser tomadas en cuenta en la investigación.

- VARIABLES INDEPENDIENTES: Son los factores de desarrollo del Sistema, los cuales, a través de los resultados de la investigación, podrán ser corregidos.

- VARIABLES INTERVINIENTES: Son aquellas que, afectando el aprendizaje y su puesta en práctica, no pueden ser directamente manipulados por el responsable de la capacitación.

- VARIABLES DEPENDIENTES: Son los resultados del programa. En el caso específico de capacitación son:

- RENDIMIENTO EN EL CURSO.
- APLICACION EN EL PUESTO DE TRABAJO.

II) Diseño para el control de fuentes de invalidación: En una investigación en las ciencias sociales, con sujetos humanos, es casi imposible el control de las variables causales. En la investigación que se realiza, para fines de toma de decisiones, es aun más difícil ejercer este control, ya que el medio ambiente natural no puede ser cambiado.

Este hecho impide que el investigador logre obtener datos confiables y válidos, por lo cual tiene que aplicar diseños cuasiexperimentales en donde se controlen así el mayor número de fuentes de invalidación internas posibles.

III) Determinación de fuentes de datos: En esta etapa se determinan en dónde puede obtenerse la mayor información que requiere el modelo causal. Estas pueden ser:

- FUENTES PRIMARIAS: aquellas que genera el propio investigador. Son más confiables y precisas.

- FUENTES SECUNDARIAS: son las que el investigador obtiene mediante la experiencia de otros (libros, archivos, estadísticas, etc.)

D) SELECCION Y ELABORACION DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE INFORMACION: Esta es otra de las etapas importantes del proceso, pues suele confundirse con el proceso mismo. El hecho de tener un cuestionario no hace una investigación.

Los instrumentos de evaluación que se realicen o se determine usar, deberán tener las cualidades de permitir la obtención de información válida y confiable y no inducir al sujeto a responder, de cierta forma, ante determinado estímulo.

E) LEVANTAMIENTO DE INFORMACION: Es la parte del proceso en que, mediante los instrumentos elaborados y en las fuentes de datos determinadas previamente, se recoge la información necesaria para la investigación. Este paso debe ser especialmente cuidado, ya que es en él donde se puede sesgar más la investigación. Si las personas encargadas de este paso no logran crear suficiente "rapport" con sus informantes, los datos que se reciban tendrán poca confiabilidad.

F) CODIFICACION, CAPTURA Y PROCESAMIENTO DE DATOS: Una vez que se tienen los datos recogidos, debe procederse a codificarlos y capturarlos para poder realizar un correcto manejo estadístico de la información.

La codificación y la captura deberán realizarse de acuerdo al tipo de pruebas que vayan a ser utilizadas para el procesamiento de la misma.

De este paso depende, en mucho, la obtención de buenos resultados. Los errores de codificación y captura pueden hechar a perder la mejor investigación.

Se recomienda que los datos sean procesados electrónicamente, ya que se evitan los errores humanos en la realización del cómputo de los mismos.

Para la realización de este paso se utiliza el PAQUETE ESTADISTICO PARA LAS CIENCIAS SOCIALES (S.P.S.S.), el cual permite que la información sea procesada con la agilidad necesaria, cumpliendo con el requisito de oportunidad de la información.

G) ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS: Una vez que ha sido computada la información, se analizan los datos para obtener de ellos la mayor utilidad.

Los datos obtenidos en el análisis no servirán de nada si no se realiza una interpretación de ellos. En esta parte, como en el diseño de la investigación, la creatividad del investigador es indispensable.

Normalmente el investigador pedirá información al área cliente para poder interpretar los datos, ya que ésta (el área cliente), muchas veces tiene un conocimiento más profundo de la realidad del problema y su visión será más enriquecedora para esta fase.

H) PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS DE ACCION: Esta fase del proceso de investigación es la que justifica su hacer, ya que el COSTO-BENEFICIO de la misma dependerá de qué tanto, la información obtenida, sirvió para la toma de decisiones objetivas.

I) COMUNICACION DE RESULTADOS: La información deberá ser presentada al área cliente en forma accesible, de acuerdo a su lenguaje y experiencias. Debe resolverle todas sus dudas o plantear preguntas para profundizar en la investigación.

Este paso debe lograr que el cliente aprenda de la información y pueda, con mayor facilidad, tomar la decisión adecuada, que permitirá la retroalimentación del Sistema.

CAPITULO IV DESCRIPCION DEL SISTEMA A EVALUAR

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA A EVALUAR

Para tener una idea mas clara de la evaluacion que realizaremos, a continuacion se describirá, brevemente, el Sistema de Capacitacion seleccionado.

El Sistema fue creado por Banco Nacional de México, con el fin de proporcionar a sus empleados los conocimientos básicos del hacer bancario. Es importante señalar que los cursos que lo integran fueron elaborados en función de las necesidades y características específicas de cada puesto.

1. ANTECEDENTES:

SISTEMA DE CAPACITACION BANCARIA (SICABAN), surgió por la inquietud de la Dirección de Banco Nacional de México, de capacitar al personal de sucursal, mediante un Sistema permanente y constante, que proporcionara una plataforma de conocimientos básicos del HACER BANCARIO para los diferentes niveles de la operacion.

2. OBJETIVO DE SICABAN:

Proporcionar al personal de sucursal los conocimientos teórico-prácticos (SABER-SABER HACER) que les permita desarrollar sus funciones en forma eficiente y mejorar la calidad del servicio.

3. CARACTERISTICAS DEL SISTEMA:

- Eminentemente práctico, orientado al hacer diario del personal.
- Los temas son impartidos por funcionarios de alto nivel de la Banca Comercial Metropolitana.
- Permanente, en virtud de que se pueden inscribir en cualquier época del año, en relación a las necesidades de su puesto.
- Los cursos están seriados en cada uno de los niveles, de acuerdo a necesidades básicas y específicas del puesto.

4. CENTROS DE INSTRUCCION:

Se establecieron seis sedes estratégicamente distribuidas, de acuerdo a la zona geográfica de las oficinas en el área metropolitana:

1. Oficina Central.
2. Insurgentes-Florida.
3. Eugenia y Mitla.
4. La Villa.
5. Sinaloa-Monterrey.
6. Satélite.

5. INSTRUCTORES:

Los instructores son funcionarios de la propia operacion, los cuales reciben una orientacion pedagógica por parte del Departamento de Capacitacion.

Para cada tema existe un Responsable Institucional, en su mayoría miembros de Dirección, quienes validan el contenido de los cursos.

La supervisión de contenidos y su actualización es responsabilidad de los Asesores de Recursos Humanos, quienes, además, verifican que se lleven a cabo:

- Reuniones periódicas con instructores para unificar criterios.
- Seleccionar instructores.
- Validar herramientas de evaluación de las materias.
- Retroalimentar a los instructores en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, así como de removerlos en caso necesario.

6. VENTAJAS:

6.1. PARA EL PERSONAL:

- Incrementa su profesionalismo.
- Crece su sentido de afiliación a la Institución.
- Le fomenta mayor seguridad en su hacer.

6.2. PARA LOS INSTRUCTORES:

- Trascienden como personas al transmitir sus conocimientos.
- Fortalece su liderazgo.

6.3. PARA LA INSTITUCIÓN:

- Asegura el control interno de la operación.
- Disminuye riesgos y errores.
- Permite identificar empleados valiosos.
- Reafirma valores institucionales.
- Sobresale en el medio la imagen de Personal Preparado.
- La hace más competitiva en el mercado.

6.4. PARA EL PÚBLICO:

- Cuenta con mejores respuestas profesionales.

7. NIVELES DE ALUMNADO:

Se cuenta con tres niveles:

NIVEL I:

Empleados dedicados a la atención del público y de respaldo operativo.

NIVEL II:

Funcionarios de Contaduría y Supervisión.

NIVEL III:

Ejecutivos de Cuenta, Gerentes, Subgerentes y Asesores.

8. FUNCIONAMIENTO DE LOS CURSOS:

Se diseñaron cursos para cada nivel, en función de los conocimientos necesarios, para llevar a cabo, satisfactoriamente, su actividad, resultando:

NIVEL I: 8 cursos bimestrales, que comenzaron a funcionar a partir de marzo de 1982, de 7:45 A:M. a 9:40 A:M. de Lunes a Viernes.

NIVEL II: 5 cursos bimestrales, que comenzaron a funcionar en julio de 1983 de 18:00 P:M. a 21:00 P:M. Martes y Jueves.

NIVEL III: 9 cursos bimestrales, que comenzaron a funcionar en febrero de 1984 de 17:00 P:M. a 21:00 P:M. los Miércoles.

Para llevar a cabo un primer acercamiento a la investigación evaluativa, seleccionamos de entre los tres niveles, el curso de Contabilidad General del NIVEL I.

A continuación se presenta una matriz de necesidades por función del NIVEL I, en la cual se hace resaltar qué puestos, por sus características, requieren de asistir a dicho curso, así como su objetivo y temario.

NIVEL I. CURSO: CONTABILIDAD GENERAL:

OBJETIVO: Al finalizar el curso, los participantes serán capaces de aplicar, en forma correcta, las diversas cuentas del sistema contable BANAMEX, de acuerdo al tipo de operación de que se trate.

TEMARIO:

- La contabilidad general.
- Sistema de partida doble.
- Balance general.
- Estado de resultados.
- Elaboración e interpretación de Estados Financieros.
- Libros principales.
- Contabilidad bancaria.
- Sistema contable de fichas o volantes.
- Registro de operaciones entre sucursales.
- Delimitación de funciones contables.
- Tarifas.

(Ver anexo 1).

MATRIZ DE NECESIDADES POR FUNCION. NIVEL 1.

TEMAS PUESTOS	INTRO- DUCCION SYSTEMA BANCA/EFX	CONTABI- LIDAD.	CHEQUES	BANCA "FHUDECO"	OPERA- CIONES DIVER- SAS.	VALORES	CARTERA	DOCUMEN- TOS MERCAN- TILES.
Aperturista de Cuenta.	X		X	X				
Aperturista Secretaria.	X		X	X				
Secretaria Gerente.	X		X	X				
Secretaria Sub-Gerente.	X		X	X		..		
Ayudante Cajero Principal.	X	X	X	X	X	X	X	X
Auxiliar Cajas.	X	X	X					
Operador Diversas.	X	X	X	X	X	X	X	X
Operador Conmutador.	X			X				
Cajero "A".	X	X	X	X	X	X	X	X
Cajero "B".	X	X	X	X	X	X		
Cajero "C".	X	X	X	X				
Operador Terminal.	X	X	X			X		
Encargado Cajas de Seguridad.	X		X	X				
Auxiliar Talonario y Archivo.	X		X	X				
Operador "A" Renta Fija.	X	X	X			X		
Operador "B" Renta Fija.	X	X	X			X		
Operador "A" Contaduria.	X	X	X	X				
Operador "B" Contaduria.	X	X	X	X				
Operador Contraseñas.	X	X	X					
Operador Radio y Telex.	X							
Auxiliar Archivo y Almacén.	X							

EVALUACION DEL CURSO DE CONTABILIDAD GENERAL

En el capítulo III se señaló que la evaluación es "...un proceso integral, sistemático y continuo que consiste en la descripción, obtención y suministro de información útil para analizar los cambios de conducta de los participantes, juzgar alternativas y tomar decisiones acerca de los diferentes elementos que intervienen en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje". (18)

Así mismo, se hizo mención que para facilitar dicha toma de decisiones sobre los diferentes factores que forman parte importante en todo proceso de Enseñanza-Aprendizaje, la "Investigación Evaluativa", es la herramienta a través de la cual se obtiene información útil y objetiva para este fin.

PROBLEMA:

Las instituciones bancarias requieren de personal altamente calificado; sin embargo, sabemos que no existen escuelas o universidades en las cuales se impartan materias o métodos que los capaciten específicamente, esto es debido a la gran diversidad de actividades que se desarrollan en instituciones de este género.

Para cumplir con todas sus actividades la Banca requiere de la creación de Sistemas de Capacitación específicos, como es el caso de BANAMEX, que en 1982 estableció el Sistema llamado SICABAN (descrito anteriormente).

Este trabajo es una primera aproximación al proceso de la evaluación, para lo cual se seleccionó uno de los cursos que integran dicho sistema, y poder determinar de esta manera la relación existente entre la reacción de los participantes hacia el evento al que asistieron y el aprovechamiento alcanzado por ellos.

A continuación se describirá el procedimiento seguido, así como los resultados obtenidos.

(18) Fernando García Cortéz: Op. Cit., pág. 41.

1) OBJETIVO DE LA EVALUACION:

Proporcionar a la organización información válida y confiable sobre el curso de "CONTABILIDAD GENERAL", que se imparte en el NIVEL I de SICABAN, con el fin de determinar si se está logrando su objetivo; a través de los factores: Uso de Material Didáctico y Técnicas de Instrucción; Actitudes de los Participantes hacia el Instructor y el Curso, así como su Asistencia al mismo.

La información que se obtenga a través de la evaluación permitirá tomar las decisiones necesarias respecto a qué factores deben mantenerse porque facilitan el logro de los objetivos deseados y cuáles pueden superarse para colaborar con el logro de los mismos.

2) HIPOTESIS:

H_0 = No existen diferencias significativas entre la evaluación de los diferentes instructores y sus grupos.

H_1 = Existen diferencias significativas entre la evaluación de los diferentes instructores y sus grupos.

H_0 = No existe una relación significativa entre la evaluación que realizan los participantes hacia el instructor y la calificación obtenida al final del curso.

H_2 = Existe una relación significativa entre la evaluación que realizan los participantes hacia el instructor y la calificación obtenida al final del curso.

3) SELECCION DE LA MUESTRA:

Se seleccionó el curso de Contabilidad General, del NIVEL I, que se impartió en las sedes: Insurgentes-Florida; Sinaloa-Monterrey; La Villa y Satélite.

La razón por la cuál fue seleccionado este curso, se debe, principalmente, a que es el único que cuenta con una Guía Didáctica "estructurada".

La muestra de participantes no se eligió al azar, ya que respondieron al cuestionario aquellos que el día de la aplicación asistieron al curso.

4) DISEÑO:

X O_1

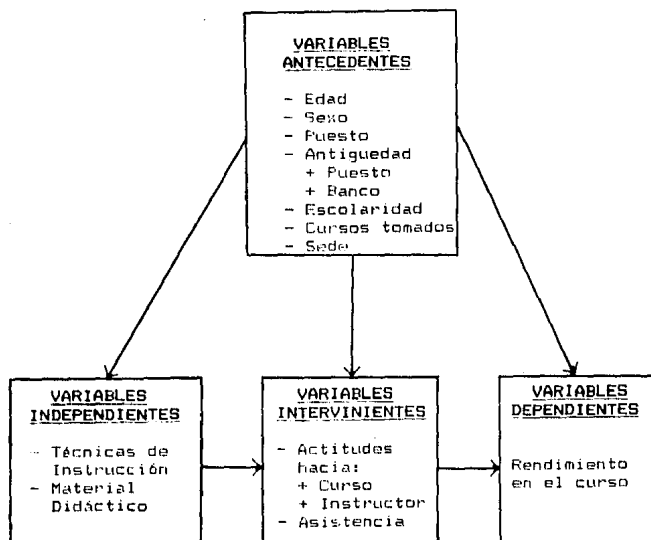
Donde: X = Curso tomado

O_1 = Evaluación de reacción al finalizar el curso

Debido a que el periodo en el cual se imparten los cursos (cada dos meses) es muy corto, nos impidió poder realizar una pre-evaluación del sistema; por esta razón, se pensó en un diseño pre-experimental, en el cual se cuenta solamente con la evaluación final.

5) MODELO DE EVALUACION:

El objetivo de la evaluación está orientado a la toma de decisiones, hacia aquellos factores que pueden ser modificados, que en nuestra evaluación serían: el uso de material didáctico y las técnicas de instrucción como apoyo durante el desarrollo del curso; la actitud de los participantes hacia el instructor y el curso, las cuales no pueden ser cambiadas, pero que en alguna medida están influyendo, tanto en el interés por el curso (asistencia) como en el aprendizaje alcanzado.



6) DEFINICION DE VARIABLES:

- VARIABLES ANTECEDENTES: Son las características de los participantes al curso; éstas no pueden ser controladas o modificadas para alcanzar los objetivos perseguidos, pero nos proporcionan información estadística sobre la población a la cual estamos atendiendo.
- VARIABLES INDEPENDIENTES:
 - + TECNICAS DE INSTRUCCION: Conjunto de actividades que se emplean en situaciones de grupo, con el fin de lograr la participación activa de los integrantes del mismo, a través de intercambiar, crear, discutir o analizar algún tema o aspecto determinado.
 - + MATERIAL DIDACTICO: Son los medios que se emplean para facilitar la atención y comprensión de un tema entre los participantes del curso; estos pueden ser: películas, rotafolios, videos, pizarrón, audiovisuales, etc.
- VARIABLES INTERVINIENTES: Son las actitudes de los participantes del curso; entendiéndose por actitud "Un estado de disposición psicológica, adquirida y organizada a través de la propia experiencia, que incita al individuo a reaccionar de una manera característica frente a determinadas personas, objetos o situaciones".(19) Las actitudes hacia el curso y el instructor, influyen facilitando o dificultando el aprendizaje de los alumnos.
 - + ASISTENCIA: Sesiones a las cuales se presentaron los participantes del curso.
- VARIABLES DEPENDIENTES: Son los resultados del programa.
 - + RENDIMIENTO EN EL CURSO: Grado de aprendizaje alcanzado por los participantes al finalizar el curso. Entendiéndose por aprendizaje la adquisición, consolidación o modificación, con cierta permanencia de conocimientos, habilidades y actitudes.

7) INSTRUMENTO DE MEDICION:

A partir del modelo de evaluación se elaboró un cuestionario que contemplara cada uno de los factores señalados (Anexo 2).

(19) Ezequiel Ander-Egg: Introducción a las técnicas de investigación social. Sa. ed. Buenos Aires, Ed. Humanitas, 1976, pag. 142.

FACTOR 1: MATERIAL DIDACTICO:

1. El instructor utilizó diferentes materiales para ilustrar el contenido del tema (revistas, folletos, películas, acetatos, etc.)
2. El instructor nos proporcionó bibliografía complementaria.
3. El uso del pizarrón me ayudaba a entender mejor el tema.
4. El uso del rotafolios me ayudaba a entender mejor el tema.
5. El instructor presentó materiales de apoyo que facilitaron mi aprendizaje.
6. Los materiales utilizados tenían relación con el tema.
7. El material didáctico fue suficiente para entender los temas.

FACTOR 2: TECNICAS DE INSTRUCCION:

8. El instructor utilizó diferentes formas de dar el curso (pláticas, dinámicas de grupo, ejercicios, etc.)
9. El instructor siempre aclaró las dudas que surgían en clase.
10. El instructor es una persona muy dinámica.
11. El instructor resumía siempre los puntos importantes del tema para que no se nos olvidaran.
12. Siempre que el tema era difícil de entender el instructor lo aclaraba.
13. El tono de voz del instructor me dificultaba poner atención a la clase.
14. El instructor animaba la participación de la clase.
15. El instructor invitaba a los participantes a compartir sus conocimientos y experiencias.
16. Las explicaciones del instructor eran muy claras.
17. El instructor exponía sus clases en forma ordenada.
18. El instructor hacía preguntas interesantes que motivaban al alumno a pensar.
19. El instructor demostraba mucho gusto por enseñar esta materia.
20. El instructor siempre aclaró los términos poco comunes o que tenían un significado especial en la materia.
21. El orden en que se presentaron los temas me facilitó la comprensión de los mismos.

FACTOR 3: ACTITUD HACIA EL INSTRUCTOR:

22. El instructor me cae muy bien.
23. Se notaba que el instructor conocia el tema profundamente.
24. El instructor es una persona muy amable.
25. El instructor se preocupa porque los alumnos aprenda.
26. Tomaria otro curso con este instructor.
27. Considero que la persona que impartio el curso es un magnifico instructor.

FACTOR 4: ACTITUD HACIA EL CURSO:

28. El tema del curso me parecio muy interesante.
29. Mi trabajo ha mejorado con lo que he aprendido en este curso.
30. Después de cada clase me intereso más por el tema.
31. El instructor relacionó los temas tratados, con el trabajo que realizamos.

FACTOR 5: ASISTENCIA:

32. Tomé este curso solo porque mi jefe me presionó.
33. Asisti a todas las sesiones con gusto.

B) ANALISIS ESTADISTICO:

a) Se realizó una prueba t de Student, con el fin de comprobar si los reactivos utilizados en nuestro cuestionario eran significativos, es decir, si realmente median lo que nosotros pretendiamos que midieran.

Su fórmula es:

$$t = \frac{\left(\frac{\sum f_{xa}}{\sum f_a} \right) - \left(\frac{\sum f_{xb}}{\sum f_b} \right)}{\sqrt{\frac{\left(\sum f_{x^2a} - \frac{(\sum f_{xa})^2}{\sum f_a} \right) + \left(\sum f_{x^2b} - \frac{(\sum f_{xb})^2}{\sum f_b} \right)}{\sum f_a (\sum f_b - 1)}}$$

Donde:

- fa = Número de respuestas otorgadas (Calificaciones Altas).
- fb = Número de respuestas otorgadas (Calificaciones Bajas).
- x = Opción de respuesta.

Para poder aceptar el resultado de t, este debía ser \geq a 1.75.

b) Como segunda prueba se realizó un Análisis de Varianza de las calificaciones otorgadas por los participantes a sus instructores, en cada uno de los factores señalados, con el fin de determinar si existían diferencias de un grupo a otro, teniendo como elemento principal al instructor.

Se utilizaron las siguientes fórmulas:

$$C = \frac{(\sum X_t)^2}{N}$$

$$TOTAL = \sum X_i^2 - C$$

$$ENTRE\ GRUPOS = \sum \frac{\sum X_{Ai}^2}{N_{Ai}} - C$$

(A1, A2, A3, A4)

$$DENTRO\ DE\ GRUPOS = TOTAL - ENTRE\ GRUPOS$$

$$F = \frac{CUADRADO\ MEDIO\ ENTREGUPOS}{CUADRADO\ MEDIO\ DENTRO\ DE\ GRUPOS}$$

Donde:

- C = Suma total de cuadrados.
- N = Número total de sujetos.
- X_{Ai}^2 = Medias de cada grupo elevadas al cuadrado.
- N_{Ai} = Número de sujetos de cada grupo.
- gl = Grados de libertad (N - 1)

Se tomó P = al 0.05 %

c) Finalmente, se realizó un Análisis de Correlación para determinar si existía relación entre la evaluación que los participantes realizaron de sus instructores en cada uno de los factores señalados y la calificación obtenida en el curso (Rendimiento).

Su fórmula es:

$$r = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i) (\sum y_i)}{\sqrt{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} \sqrt{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2}}$$

Donde:

- n = Número de sujetos en los grupos.
- x = Calificación promedio otorgada por los participantes al factor evaluado.
- y = Calificación obtenida por los participantes al final del curso.

9) ANÁLISIS DE RESULTADOS:a) Características de la población:

GRUPO 1: 20 participantes.
SEDE: Insurgentes-Florida.
EDAD: 21 años (promedio).
Sexo: Masculino en su mayoría (14).
 Con un promedio de antigüedad en:
 + Puesto: 4 meses.
 + Banco: 3 meses.
ESCOLARIDAD: Preparatoria terminada.
PUESTOS: Cajeros (2)
 Aperturistas de cuentas (2)
 Archivistas (2)
 Auxiliares de caja (9)
 Secretarías (2)
 Entrenamiento (1)
 Auxiliar contaduría (1)
 Operador conmutador (1)

INSTRUCTOR: Sr. Enrique Canel.
EDAD: 67 años.
ESCOLARIDAD: Contador Privado.
EXPERIENCIA: 10 años.

NOTA: Es jubilado del banco, su último puesto fue el de Gerente de Sucursal, sigue participando como instructor.

GRUPO 2: 21 participantes.
SEDE: La Villa.
EDAD: 20 años (promedio).
SEXO: Masculino en su mayoría (13).
 Con un promedio de antigüedad en:
 + Puesto: 11 meses.
 + Banco: 1 año.
ESCOLARIDAD: Licenciatura iniciada.
PUESTOS: Operadores de contaduría (2)
 Cajeros (5)
 Entrenamiento (3)
 Secretaria (1)
 Contralor (1)
 Contador (1)
 Auxiliares (8)

INSTRUCTOR: Sr. Romeo Marín.
EDAD: 69 años.
ESCOLARIDAD: Contador Privado.
EXPERIENCIA: 15 años.

NOTA: Es jubilado del banco, su último puesto fue el de Gerente de Sucursal, sigue participando como instructor y asesor del área de Control Interno.

GRUPO 3: 23 participantes.
SEDE: Sinaloa-Monterrey.
EDAD: 24 años (promedio).
SEXO: Masculino en su mayoría (14).
 Con un promedio de antigüedad en:
 + Puesto: 2 años.
 + Banco: 3 años.
ESCOLARIDAD: Licenciatura iniciada.
PUESTOS: Contralor (2)
 Operadores contaduría (3)
 Secretarias (3)
 Entrenamiento (2)
 Auxiliares (6)
 Cajeros (6)
 Contador (1)

INSTRUCTOR: Sr. Alfredo Pérez Harris.
EDAD: 45 años.
ESCOLARIDAD: Contador Público.
EXPERIENCIA: 15 años.

NOTA: Es instructor externo del banco, cuenta con un despacho de contadores, es especialista en el área Contable y de Análisis Financiero, ha trabajado 15 años para el banco realizando trabajos tanto de docencia como de asesoría.

GRUPO 4: 26 participantes.
SEDE: Satélite.
EDAD: 21 años (promedio).
SEXO: Masculino en su mayoría (14).
 Con un promedio de antigüedad en:
 + Puesto: 2 años.
 + Banco: 2 años.
ESCOLARIDAD: Licenciatura iniciada.
PUESTOS: Auxiliares (13)
 Aperturista de cuenta (1)
 Cajeros (8)
 Contador (1)
 Operadores contaduría (2)
 Secretaria (1)

INSTRUCTOR: Sr. Carlos Ortega.
EDAD: 35 años.
ESCOLARIDAD: Contador Público.
EXPERIENCIA: 4 años.

NOTA: Es subgerente de control en la sucursal de Plaza Satélite, tiene 6 años de trabajar en el banco.

b) En relación a la Prueba t de Student, se obtuvieron los siguientes resultados:

FACTOR 1: MATERIAL DIDACTICO.

<u>Número de Pregunta.</u>	<u>Resultado Prueba t.</u>
1	5.76
2	8.2
3	7.3
4	8.6
5	10.9
6	8.2
7	6.41

Las preguntas de este factor fueron significativas y por lo tanto aceptadas.

FACTOR 2: TECNICAS DE INSTRUCCION.

<u>Número de Pregunta.</u>	<u>Resultado Prueba t.</u>
8	7.5
9	4.38
10	2.94
11	3.57
12	4.21
13	4.82
14	3.85
15	9.5
16	2.08
17	6.5
18	4.82
19	4.57
20	7.3
21	5.21

Las preguntas de este factor fueron significativas y por lo tanto aceptadas.

FACTOR 3: ACTITUD HACIA EL INSTRUCTOR.

Número de Pregunta.	Resultado Prueba t.
22	5.86
23	2.35
24	4.86
25	7.14
26	7.7
27	7.7

Las preguntas de este factor fueron significativas y por lo tanto aceptadas.

FACTOR 4: ACTITUD HACIA EL CURSO.

Número de Pregunta.	Resultado Prueba t.
28	5.85
29	10.4
30	13.0
31	11.3

Las preguntas de este factor fueron significativas y por lo tanto aceptadas.

FACTOR 5: ASISTENCIA AL CURSO.

Numero de Pregunta.	Resultado Prueba t.
32	0.64
33	6.3

La pregunta 32 no es significativa, por lo cual fue rechazada, la 33 fue aceptada.

Se concluye, después de este análisis, que el cuestionario utilizado es objetivo, ya que mide realmente lo que se desea.

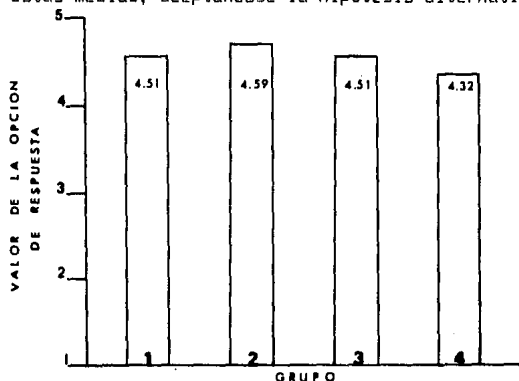
c) A través del Analisis de Varianza se obtuvieron los siguientes resultados:

FACTOR 1: MATERIAL DIDACTICO.

FUENTE	df.	s.s.	m.s.	F
Entre grupos (A1,A2,A3,A4)	3	0.86	.28	3.1
Dentro de grupos	86	8.23	.09	
Total	89	9.09		

$$3.1 > 2.72$$

Debido a que la F obtenida es mayor que el valor de la tabla, se rechaza la hipótesis nula de que no hay diferencia entre estas medias, aceptándose la hipótesis alternativa.



Analizando las medias obtenidas, se puede observar que en el grupo 2, los participantes manifestaron que el instructor utilizó constantemente material de apoyo, mientras que en los otros grupos no sucedió así.

Debido a que el material didáctico es un elemento importante, que facilita el aprendizaje, debe ponerse gran atención en su utilización, sin llegar a abusar de él, ya que de esta manera se puede, en lugar de facilitar, dificultar la comprensión del tema.

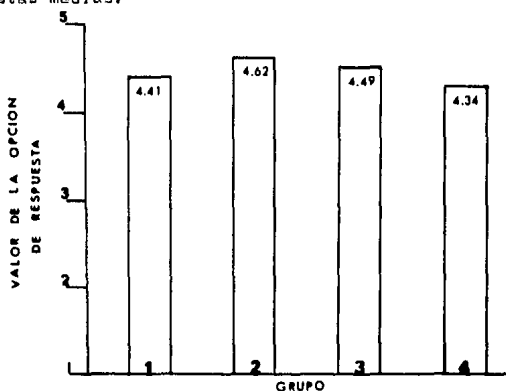
En el apartado de comentarios que se incluía en el cuestionario, los participantes hicieron notar que el material del curso (libro de texto), no les fue entregado al inicio del mismo, sino pasado un tiempo.

FACTOR 2: TECNICAS DE INSTRUCCION.

FUENTE	df.	s.s.	m.s.	F
Entre grupos (A1,A2,A3,A4)	3	0.96	.32	4
Dentro de grupos	86	6.88	.08	
Total	89	7.84		

4 > 2.72

Debido a que la F obtenida es mayor que el valor de la tabla, se rechaza la hipótesis nula de que no hay diferencia entre estas medias.



Como puede observarse en la gráfica, el grupo 2 es el que presenta nuevamente la media más alta, al manifestar los participantes la variedad de técnicas de instrucción utilizadas.

Se debe fomentar en los instructores el uso de diferentes técnicas, ya que a través de éstas se logra la participación activa de los integrantes del grupo.

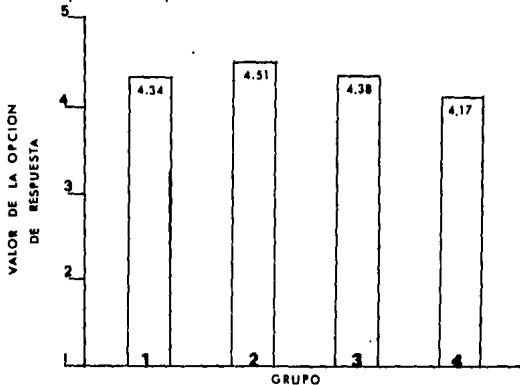
Al igual que en el factor anterior, los participantes manifestaron que se deben incluir un mayor número de ejercicios; evitar "leer" apuntes y fomentar la participación del grupo a través de preguntas y casos prácticos.

FACTOR 3: ACTITUD HACIA EL INSTRUCTOR.

FUENTE	df.	s. s.	m. s.	F
Entre grupos (A1,A2,A3,A4)	3	1.45	.48	5.33
Dentro de grupos	86	7.78	.09	
Total	89	9.23		

$$5.33 > 2.72$$

Debido a que la F obtenida es mayor que el valor de la tabla, se acepta la hipótesis alternativa.



La actitud de los participantes hacia sus instructores se ve reflejada en el aprendizaje, ya que el hecho de llevar buenas relaciones con ellos representa un importante factor motivacional.

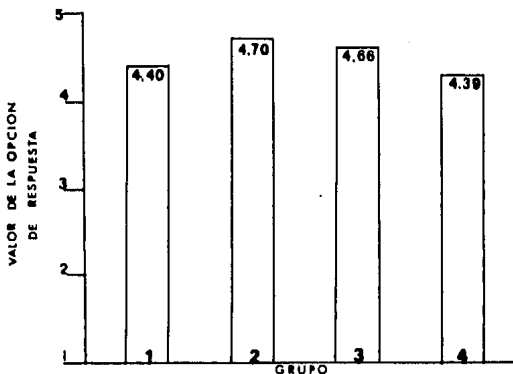
En los diferentes grupos se puede apreciar que existe una actitud positiva hacia los instructores.

FACTOR 4: ACTITUD HACIA EL CURSO.

FUENTE	df.	s. s.	m. s.	F
Entre grupos (A1,A2,A3,A4)	3	1.84	.61	4.07
Dentro de grupos	86	12.62	.15	
Total	89	14.46		

$$4.07 > 2.72$$

Debido a que la F obtenida es mayor que el valor de la tabla, se rechaza la hipótesis nula de que no hay diferencia entre estas medias.



Como puede observarse, la actitud hacia el curso en general es positiva.

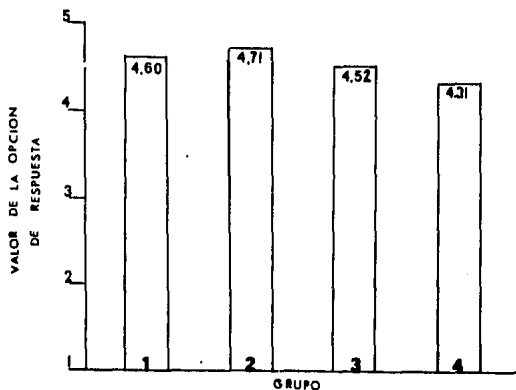
Este factor se relaciona mucho con los anteriores, ya que la forma en que es impartido el curso y la actitud hacia el instructor influyen en la actitud de los participantes hacia el evento.

FACTOR 5: ASISTENCIA AL CURSO.

FUENTE	df.	s.s	m.s	F
Entre grupos (A1,A2,A3,A4)	3	2.09	.70	.91
Dentro de grupos	86	66.37	.77	
Total	89	68.46		

$$.91 < 2.72$$

Debido a que la F obtenida es menor que el valor de la tabla, se acepta la hipótesis nula de que no hay diferencia entre estas medias, rechazándose la hipótesis alternativa.

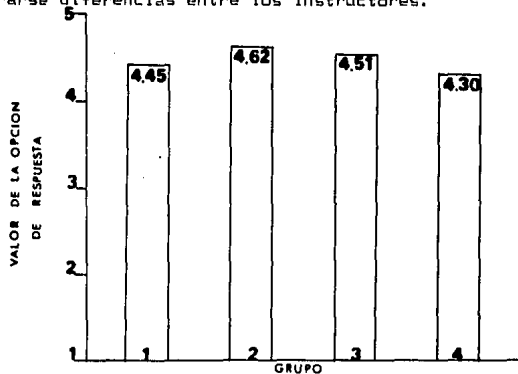


En general, puede observarse que los participantes asistieron al curso con gusto, manifestando estos gran interés y motivación.

Al no existir una diferencia significativa entre las medias, se concluye que este factor no influye en lo absoluto en los otros.

Una vez efectuado este análisis se puede concluir que:

Los factores evaluados fueron significativos al encontrarse diferencias entre los instructores.



Como puede observarse en esta gráfica, el mejor instructor fue el del grupo 2, y el del grupo 4 fue evaluado más bajo. Si se analizan con atención cada uno de los factores evaluados, constantemente el grupo 2 presentó las calificaciones más altas, y el grupo 4 las más bajas.

Si se comparan las calificaciones obtenidas con las características de cada uno de los instructores, podemos determinar que el instructor del grupo 2 tiene 15 años como docente, y que trabajó en el banco durante muchos años; al contrario del instructor del grupo 4, que es muy joven y tiene solamente 4 años impartiendo cursos.

Así concluimos que, la experiencia de los instructores fue determinante para obtener una evaluación alta; experiencia que fue percibida por los participantes.

d) En el Análisis de Correlación efectuado, entre los factores que se evaluaron y las calificaciones obtenidas por los participantes, se obtuvieron los siguientes resultados:

GRUPO FACTOR	1	2	3	4
MATERIAL DIDACTICO	0.125	0.01	0.29	0.09
TECNICAS DE INSTRUCCION	-0.02	-0.03	0.24	-0.29
ACTITUD HACIA EL INSTRUCTOR	-0.02	0.12	0.23	0.04
ACTITUD HACIA EL CURSO	-0.24	0.07	0.45	0.007
ASISTENCIA AL CURSO	-0.06	0.3	-0.48	0.53

Como se puede observar, la relación existente entre los diferentes factores evaluados y las calificaciones obtenidas por los participantes al final del curso, no es significativa, por lo cual se determinó el aceptar la hipótesis nula.

Se concluye, después de este análisis, que la percepción que los participantes tengan de sus instructores, (positiva o no), no afecta directamente en el rendimiento (aprendizaje) alcanzado.

10) COMENTARIOS DE LOS PARTICIPANTES:

En términos generales los participantes señalaron lo siguiente: (tomado del cuestionario de opinión):

*** LO QUE MAS LES GUSTO DEL CURSO:**

+ Que los temas tratados se adecuaron al puesto de trabajo.

+ El ambiente de compañerismo y confianza que se dio durante el curso, tanto entre los compañeros como con el instructor.

+ Que los instructores aportaron comentarios de su experiencia personal.

+ La apertura y preocupación de los instructores hacia ellos.

*** LO QUE MENOS LES GUSTO DEL CURSO:**

+ Que el tiempo fue reducido para el material que se tenía que cubrir.

+ Que no se les entregara a tiempo el libro de texto.

+ La falta de experiencia docente del instructor (grupo 4).

*** SUGERENCIAS PARA FUTUROS CURSOS:**

+ Disminuir la cantidad de información o aumentar el tiempo del curso (más de dos meses).

+ Proporcionar bibliografía complementaria.

+ Que se entregue a tiempo el material del curso.

CONCLUSIONES Y DISCUSION

1. A partir de los resultados obtenidos en la evaluación, y teniendo presente que esta se realizó con el fin de facilitar la "TOMA DE DECISIONES"; se sugieren las siguientes alternativas de acción:

+ Tener presente la fecha de inicio de los cursos, a fin de que sean entregados los materiales requeridos a tiempo (libro de texto).

+ Revisar la planeación didáctica del curso, para adecuar el tiempo del mismo, así como la relación que guardan los diferentes temas con el objetivo general.

+ Realizar una preevaluación de conocimientos para determinar el nivel de aprendizaje alcanzado y poder verificar el logro de los objetivos planteados.

+ Utilizar criterios de evaluación de conocimientos, es decir, contar con un instrumento que sea aplicado a los diferentes grupos, de tal manera, que los resultados obtenidos puedan ser comparados más objetivamente.

+ Hacer una revisión sobre los puestos que necesitan de este curso, ya que en esta evaluación se encontraron que algunos de los participantes NO requieren de conocimientos de Contabilidad para realizar sus funciones. Aunque se puede pensar que se ha determinado promoverlos y es por esta razón que tomaron el curso.

Toda esta información la debe tener presente el instructor, ya que si se conocen las características de los participantes, se podrán seleccionar de manera más apropiada los procedimientos y recursos para guiar al grupo hacia el logro de sus objetivos.

+ Llevar a cabo un seguimiento de los participantes del curso para verificar si se están aplicando los conocimientos adquiridos al puesto de trabajo (transferencia del aprendizaje).

+ Comunicar a los instructores, a través de una carta personal, los resultados obtenidos en la evaluación, así como el proporcionarles sugerencias que les ayuden a mejorar su labor como docentes.

+ Realizar un curso de "Formación de Instructores", a fin de proporcionarles herramientas que fundamenten y faciliten su labor, y constantemente, enviarles documentos informativos, impartir pláticas, etc., sobre el tema, de manera que exista una actualización y capacitación permanente hacia ellos.

A partir de la información proporcionada por la evaluación y las alternativas de acción sugeridas, al encargado de la capacitación se le facilitara la toma de decisiones.

2. Es conveniente recordar que nuestra evaluación se basó en el diseño preexperimental más sencillo ($X O_1$); donde se carecen de los controles necesarios para inferir causalidad. Al respecto, conviene reflexionar: si existen varios grupos de una misma materia, porqué no elaborar un apoyo para optimizar el aprendizaje de uno de ellos (grupo control) y compararlo con los demás en algunas variables de interés; puede aprovecharse la misma evaluación sin necesidad de realizar investigaciones especiales y, posteriormente, transferirlo al resto del sistema.

3. El instrumento de recolección de información utilizado fue válido, ya que el resultado obtenido a través de la Prueba t de Student, mostro que éste realmente media lo que nos proponíamos medir.

Sin embargo, sería muy interesante complementar nuestra evaluación con un enfoque multitécnico, es decir, además del cuestionario, utilizar, por ejemplo, la observación y la entrevista.

4. La evaluación de los instructores representa un procedimiento útil, además de necesario, para la optimización de la práctica docente que influye directamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. A través del Análisis de Varianza efectuado se determinaron diferencias significativas entre los instructores; algunos de ellos requieren superar de los factores evaluados como técnicas de instrucción, uso de material didáctico, etc.; mientras que otros deben seguir presentándolos durante sus clases.

En el reporte que se elabore para cada uno de los instructores se les hará notar qué aspectos deben seguir presentando y cuáles deben mejorar, para optimizar su labor.

5. Con respecto al análisis realizado para determinar si existía una relación entre la evaluación que los participantes realizaron de sus instructores en cada uno de los factores señalados y la calificación obtenida en el curso, no se aceptó la hipótesis nula al no encontrarse relación alguna entre estas variables. Por lo cual, se concluye que la percepción que tienen los participantes al curso sobre sus instructores, No influye directamente en su rendimiento.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

6. Este análisis se basó exclusivamente en la opinión de los participantes a un curso; se debe pensar en integrar otros aspectos que también son evaluables, y que de alguna manera influyen en el desarrollo del sistema, como son: costos, análisis de textos, interacción entre los miembros del grupo (relación instructor-participantes-participantes), etc.

7. Para la Institución, la evaluación realizada la auxiliará en la Administración Integral del Sistema, en cuanto a:

- * La selección de Instructores.
- * La identificación de necesidades de desarrollo de los instructores (pedagógicas).
- * La identificación de necesidades en cuanto al desarrollo u optimización de apoyos a la instrucción (coordinación, textos, materiales, aulas, etc.).
- * La modificación o adaptación de los contenidos de los cursos.
- * La adecuación del Sistema a necesidades específicas de los beneficiarios.

Se deben seguir realizando esfuerzos en torno a la evaluación, a fin de ir la perfeccionando día con día, así como el de continuar utilizando a la Investigación Evaluativa con objeto de convertirla en la EXPLICACION de los procesos y no solamente en una DESCRIPCION de los mismos; desde el punto de vista de la toma de decisiones, esta distinción es fundamental. Cuando se sabe que actúa sobre los resultados de un proceso y en qué medida lo hace, la selección de estrategias de acción se verá incrementada.

Este trabajo es una aproximación y pequeña contribución a la evaluación de programas de capacitación. Esperamos, realmente, haber despertado la inquietud en otros de seguir profundizando sobre este tema, aprovechando sus bondades y coadyuvar, de esta manera, a la educación en general y a la capacitación en particular.

BIBLIOGRAFIA

1. AGUIRRE LARA, María Elena, et al. Manual de didáctica general. Centro de Didáctica, U.N.A.M., 2a. ed. México, 1979.
2. ANDER-EGG, Ezequiel. Introducción a las técnicas de investigación social. Ed. Humanitas. 5a. ed. Buenos Aires, 1976.
3. ARMO. Evaluación de la función adiestramiento. ARMO. México, 1974.
4. BANAMEX. Curso básico de formación de instructores. Capacitación de Personal. México, 1984.
5. BLOOM S., Benjamín. Taxonomía de los objetivos de la educación. La clasificación de las metas educacionales. Ed. El Ateneo, 7a. ed. Buenos Aires, 1979.
6. CAMPBELL, Donald y Julian Stanley. Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social. Ed. Amorrortu. Buenos Aires, 1982.
7. CARREÑO H., Fernando. Enfoques y principios teóricos de la evaluación. Ed. Trillas. México, 1977.
8. CRAIG, Robert L. y Lester R. Bittel. Manual de entrenamiento y desarrollo de personal. Ed. Diana. México, 1971.
9. DOWNIE, Norville y Robert W. Heath. Métodos estadísticos aplicados. Ed. Harla. 5a. ed. México, 1986.
10. FERMIN, Manuel. La evaluación de los exámenes y las calificaciones. Ed. Kapelusz. Buenos Aires, 1971.
11. FERRINI, María Rita. Bases didácticas. Ed. Progreso, 6a. ed. México, 1981.
12. GARCÍA CORTEZ, Fernando. "La evaluación en la educación". En: Perfiles Educativos, # 3 (México Enero/Marzo 1979): 37-43.
13. GUTIERREZ SAENZ, Raul. Introducción a la didáctica. Ed. Esfinge. México, 1976.
14. KARMELE, Louis I.. Medición y evaluación escolar. Ed. Trillas. México, 1974.
15. KAUFMAN, Roger A.. Planificación de sistemas educativos. Ed. Trillas. México, 1973.

16. KERLINGER, Fred N.. Investigación del comportamiento. Técnicas y metodología. Ed. Interamericana. México, 1975.
17. KIRKPATRICK, Donald L.. "Evaluación del entrenamiento". En: Journal of the ASTD, (Mayo/Junio 1965): 131.
18. LIVAS GONZALEZ, Irene. Análisis e interpretación de los resultados de la evaluación educativa. Ed. Trillas. México, 1977.
19. MAGER, Robert. Medición del intento educativo. Ed. Guadalupe. Buenos Aires, 1975.
20. MANERO, Reynaldo. "Evaluación de la capacitación". En: Imagen, (Febrero 1985): 2.
21. MCGUIGAN, F. J.. Psicología experimental. Ed. Trillas. 2a. ed. México, 1974.
22. MENDOZA NUÑEZ, Alejandro. Manual para determinar necesidades de capacitación. Ed. Trillas, 2a. ed. México, 1984.
23. MUÑOZ IZQUIERDO, Carlos. La planificación escolar. Centro de Estudios Educativos. México, 1968.
24. NAMAKFOROOSH, Mohammad. Metodología de la investigación. Ed. Limusa. México, 1984.
25. NERICI, Imideo. Hacia una didáctica general dinámica. Ed. Kapelusz. Buenos Aires, 1973.
26. PADUA, Jorge. Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales. Fondo de Cultura Económica. México, 1982.
27. SUAREZ DIAZ, Reynaldo. La educación. Ed. Trillas. México, 1980.
28. SUMMERS, Gene F.. Medición de actitudes. Ed. Trillas. México, 1976.
29. U.C.E.C.A.. Guía técnica para la determinación de necesidades de capacitación y adiestramiento en la pequeña y mediana empresas. Ed. Popular de los Trabajadores. México, 1979.
30. WEISS, Carol H.. Investigación evaluativa. Ed. Trillas. México, 1975.
31. WILLIAMS, Frederick. Razonamiento estadístico. Ed. Interamericana. México, 1982.

ANEXO 1

NOMBRE DEL CURSO

CONTABILIDAD

GUIA DIDACTICA

DURACION 40 HS

FECHAS _____

TEMA	SUB-TEMA	OBJETIVOS	TECNICAS	MATERIAL DIDACTICO	EVALUACION	TIEMPO	
						PARCIAL	TOTAL
1. Contabilidad General	- Definición - Objeto y Finalidades	Los participantes describirán la importancia, concepto y objetivos de la Contabilidad.	Expositiva Participativa Lluvia de ideas	Libro Contabilidad primer curso. Método autodidáctico Autor Antonio Méndez Villanueva	Preguntas Directas	1'00	1'00
2. Sistema de partida doble	- La cuenta - Definición - Elementos - Clasificación - Teoría del cargo y del abono	Los participantes identificarán las cuentas y aplicarán la teoría de la partida doble	Expositiva Promoción de ideas Participativa	Pizarrón Rotafolio Hojas T. Libro Contabilidad	Preguntas Directas Cuestionario Ejercicios	5'00	6'00
3. Balance General	- Definición - Elementos - Formas de presentación	Los participantes identificarán la importancia del balance en la Contabilidad	Expositiva Lluvia de ideas	Pizarrón Rotafolio Libro Contabilidad	Preguntas Directas	6'00	12'00
4. Estado de Resultados	- Definición - Elementos - Concepto de utilidad o pérdidas	Los participantes discriminarán el concepto de utilidad y pérdida	Expositiva Participativa Lluvia de ideas	Pizarrón Libro Contabilidad	Preguntas Directas	2'00	14'00

GUIA DIDACTICA

NOMBRE DEL CURSO

CONTABILIDAD

DURACION 40 HS

FECHAS

TEMA	SUB-TEMA	OBJETIVOS	TECNICAS	MATERIAL DIDACTICO	EVALUACION	TIEMPO	
						PARCIAL	TOTAL
5. Elaboración e interpretación de Estados Financieros	-Balanza de Comprobación	Explicarán el concepto y aplicabilidad de la balanza de comprobación	Expositiva Participativa	Pizarrón Libro de Contabilidad	Cuestionario	6'00	20
6. Libros principales	-Diario -Mayor -Inventarios y Balances	Los participantes identificarán la importancia de los libros principales	Expositiva Lluvia de ideas	Pizarrón Rotafolio Libro de Contabilidad	Preguntas Directas	3'00	23'00
7. Contabilidad Bancaria	-Clasificación de Cuentas Banamex	Los participantes identificarán las cuentas y su aplicación en el sistema Contable Banamex	Expositiva Participativa	Catálogo de Cuentas Instructivos de Contabilidad Bancaria I y II Pizarrón	Preguntas Directas y Ejercicios	3'00	26'00
8. Sistema Contable de fichas o volantes	-Ficha simple -Ficha mixta -Hojas de Control -Consolidación -Elaboración de la posición -interpretación de listados	Los participantes definirán el Sistema de fichas y la elaboración de la posición	Expositiva Participativa	Formas de papelería Pizarrón Listados Formas de posición	Preguntas Directas	3'00	29'00

NOMBRE DEL CURSO

CONTABILIDAD

GUIA DIDACTICA

DURACION 40 HRS

FECHAS

TEMA	SUB-TEMA	OBJETIVOS	TECNICAS	MATERIAL DIDACTICO	EVALUACION	TIEMPO	
						PARCIAL	TOTAL
9. Registro de Operaciones entre Sucursales	-Cuenta Única -Subcuentas -Iniciativas	El participante describirá la función de las iniciativas en el Sistema de Cuenta Única	Expositiva Participativa Lluvia de ideas	Pizarrón Formas de Papele- ría	Preguntas Directas	3'00	32'00
10. Delimitación de funciones Contables	-En Sucursal -Depto. de Conta- duría General.	Los participantes identificarán las funciones de los Departamentos que intervienen en el sistema Contable Banamex	Expositiva	Pizarrón	Questionario Preguntas Directas	2'00	34'00
11. Tarifas	Situaciones: -Comisiones -Gastos -I.V.A.	Explicarán el concepto de importancia de las tarifas y su clasificación	Expositiva Participativa	Pizarrón Manual de Tarifas	Preguntas Directas	4'00	38'00
12. Evaluación del curso		-Conocer el grado de aprendizaje de los partici- pantes		- Prueba escrita - Retroalimenta- ción - Ejercicios		2'00	40'00

ANEXO 2

CUESTIONARIO DE OPINION

EL SIGUIENTE CUESTIONARIO TIENE COMO FINALIDAD EVALUAR A LOS INSTRUCTORES, CON EL OBJETO DE MEJORAR LOS CURSOS. PARA LOGRARLO REQUERIMOS DE TU HONESTIDAD AL RESPONDER ESTE. TE SUPPLICAMOS ATENCION Y OBJETIVIDAD AL CONTESTARLO.

PARA RESPONDERLO DEBERAS ANOTAR EN LOS CUADROS QUE SE ENCUENTRAN A LA DERECHA DE LA HOJA, EL NUMERO QUE MEJOR REFLEJE TU OPINION PERSONAL SOBRE LA AFIRMACION QUE SE PLANTEA.

<u>EJEMPLO:</u>	<u>OPCIONES DE RESPUESTA</u>	<u>VALOR DE LA OPCION</u>
	TOTALMENTE DE ACUERDO	5
	DE ACUERDO	4
	INDIFERENTE	3
	EN DESACUERDO	2
	TOTALMENTE EN DESACUERDO	1

- | | | |
|--|---|---|
| 1) EL INSTRUCTOR ME PARECE UNA PERSONA MUY AMABLE | 4 | 1 |
| 2) EL INSTRUCTOR ORGANIZABA PERFECTAMENTE SUS SESIONES | 2 | 2 |

LA PERSONA QUE RESPONDIÓ EL CUESTIONARIO DEL EJEMPLO ESTA DE ACUERDO EN QUE EL INSTRUCTOR ES UNA PERSONA MUY AMABLE Y POR ESO ANOTÓ EL NUMERO 4.

ASI MISMO, ESTA PERSONA ESTA EN DESACUERDO EN QUE EL INSTRUCTOR ORGANIZABA PERFECTAMENTE SUS SESIONES, POR LO QUE EN ESTA PREGUNTA MARCO EL NUMERO 2.

NO DEJES NINGUN RENGLON SIN CONTESTAR.

¡GRACIAS POR TU COLABORACION Y ADELANTE!

OPCIONES DE RESPUESTAVALOR DE LA OPCION

TOTALMENTE DE ACUERDO	5
DE ACUERDO	4
INDIFERENTE	3
EN DESACUERDO	2
TOTALMENTE EN DESACUERDO	1

1. EL INSTRUCTOR UTILIZO DIFERENTES MATERIALES PARA ILUSTRAR EL CONTENIDO DEL TEMA (REVISTAS, FOLLETOS, PELICULAS, ACETATOS, ETC.) 1
2. EL INSTRUCTOR NOS PROPORCIONO BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA. 2
3. EL USO DEL PIZARRON ME AYUDABA A ENTENDER MEJOR EL TEMA. 3
4. EL USO DEL ROTAFOLIOS ME AYUDABA A ENTENDER MEJOR EL TEMA. 4
5. EL INSTRUCTOR PRESENTO MATERIALES DE APOYO QUE FACILITARON MI APRENDIZAJE. 5
6. LOS MATERIALES UTILIZADOS TENIAN RELACION CON EL TEMA. 6
7. EL MATERIAL DIDACTICO FUE SUFICIENTE PARA ENTENDER LOS TEMAS. 7
8. EL INSTRUCTOR UTILIZO DIFERENTES FORMAS DE DAR EL CURSO (PLATICAS, DINAMICAS DE GRUPO, EJERCICIOS, ETC.) 8
9. EL INSTRUCTOR SIEMPRE ACLARO LAS DUDAS QUE SURGIAN EN CLASE. 9
10. EL INSTRUCTOR ES UNA PERSONA MUY DINAMICA. 10
11. EL INSTRUCTOR RESUMIA SIEMPRE LOS PUNTOS IMPORTANTES DEL TEMA PARA QUE NO SE NOS OLVIDARAN. 11
12. SIEMPRE QUE EL TEMA ERA DIFICIL DE ENTENDER EL INSTRUCTOR LO ACLARABA. 12
13. EL TONO DE VOZ DEL INSTRUCTOR ME DIFICULTABA PONER ATENCION A LA CLASE. 13
14. EL INSTRUCTOR ANIMABA LA PARTICIPACION DE LA CLASE. 14

15. EL INSTRUCTOR INVITADA A LOS PARTICIPANTES A COMPARTIR SUS CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS. 15
16. LAS EXPLICACIONES DEL INSTRUCTOR ERAN MUY CLARAS. 16
17. EL INSTRUCTOR EXPONIA SUS CLASES EN FORMA ORDENADA. 17
18. EL INSTRUCTOR HACIA PREGUNTAS INTERESANTES QUE MOTIVABAN AL ALUMNO A PENSAR. 18
19. EL INSTRUCTOR DEMOSTRADA MUCHO GUSTO POR ENSEÑAR ESTA MATERIA. 19
20. EL INSTRUCTOR SIEMPRE ACLARÓ LOS TÉRMINOS POCO COMUNES O QUE TENIAN UN SIGNIFICADO ESPECIAL EN LA MATERIA. 20
21. EL ORDEN EN QUE SE PRESENTARON LOS TEMAS ME FACILITÓ LA COMPRESION DE LOS MISMOS. 21
22. EL INSTRUCTOR ME CAE MUY BIEN. 22
23. SE NOTABA QUE EL INSTRUCTOR CONOCIA EL TEMA PROFUNDAMENTE. 23
24. EL INSTRUCTOR ES UNA PERSONA MUY AMABLE. 24
25. EL INSTRUCTOR SE PREOCUPA PORQUE LOS ALUMNOS APRENDAN. 25
26. TOMARIA OTRO CURSO CON ESTE INSTRUCTOR. 26
27. CONSIDERO QUE LA PERSONA QUE IMPARTIÓ EL CURSO ES UN MAGNIFICO INSTRUCTOR. 27
28. EL TEMA DEL CURSO ME PARECIÓ MUY INTERESANTE. 28
29. MI TRABAJO HA MEJORADO CON LO QUE HE APRENDIDO EN ESTE CURSO. 29
30. DESPUES DE CADA CLASE ME INTERESO MAS POR EL TEMA. 30
31. EL INSTRUCTOR RELACIONÓ LOS TEMAS TRATADOS, CON EL TRABAJO QUE REALIZAMOS. 31
32. TOMÉ ESTE CURSO SOLO PORQUE MI JEFE ME PRESIONÓ. 32
33. ASISTI A TODAS LAS SESIONES CON GUSTO. 33

DATOS DEL ALUMNO.

SEDE _____ 34 _____

NO
USAR
34

PUESTO _____ 35-37 _____

35

TRABAJO EN ESTE PUESTO DESDE HACE _____ AÑOS Y _____ MESES.
38-40

36
37
38
39
40
41
42

SEXO O FEMENINO _____ 1 MASCULINO _____
41

EDAD _____ AÑOS
42-43

43
44

NO. NOMINA _____
44-49

45
46

ULTIMOS ESTUDIOS REALIZADOS

SECUNDARIA	1	INCOMPLETA	_____	2	COMPLETA	_____	47 <input type="checkbox"/>
PREPARATORIA	3	INCOMPLETA	_____	4	COMPLETA	_____	48 <input type="checkbox"/>
COMERCIO	5	INCOMPLETA	_____	6	COMPLETA	_____	49 <input type="checkbox"/>
LICENCIATURA	7	INCOMPLETA	_____	8	COMPLETA	_____	50 <input type="checkbox"/>
ESTUDIOS POST- UNIVERSITARIOS	9	INCOMPLETA	_____	10	COMPLETA	_____	51 <input type="checkbox"/>
				50-51			52 <input type="checkbox"/>
							53 <input type="checkbox"/>
							54 <input type="checkbox"/>

TRABAJO EN BANAMEX DESDE HACE _____ AÑOS Y _____ MESES.
52-54

55
56
57
58
59
60

¿HAS TOMADO OTROS CURSOS EN SICABAN? 1 SI _____ 0 NO _____
55

¿CUALES? _____
_____ 56-58 _____

¿QUE ES LO QUE MAS TE GUSTO DEL CURSO? _____

¿QUE ES LO QUE TE DISGUSTO DEL CURSO? _____

¿QUE SUGERIRIAS PARA FUTUROS CURSOS? _____
