

20
2ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE PEDAGOGIA

APLICACION DE LOS MEDIOS AUDIOVISUALES
EN LA FORMACION PEDAGOGICA DE LOS
INSTRUCTORES.

T E S I S A
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN PEDAGOGIA
P R E S E N T A :
SILVIA GABRIELA CORTEZ ABOYTES

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

FACULTAD DE FILOSOFIA
Y LETRAS
COLEGIO DE PEDAGOGIA
CIUDAD DE MEXICO



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.

T I T U L O

" APLICACION DE LOS MEDIOS AUDIOVISUALES EN LA
FORMACION PEDAGOGICA DE LOS INSTRUCTORES "

C O N T E N I D O

INTRODUCCION	PAG.
1.- Planteamiento del problema	8
2.- Antecedentes e importancia	10
3.- Limitación del tema	12
4.- Definición de términos	13
5.- Aspectos socioeconómicos de la capacitación	16
6.- Importancia de la educación de adultos	21
7.- Marco legal de la capacitación	24
8.- Formación pedagógica del instructor	28
9.- Relación de los medios audiovisuales y la capacitación	33
9.1.- Percepción e imagen	39
9.2.- Comunicación	42
9.3.- Aprendizaje	48
10.- Sistematización de la planeación didáctica	51
11.- Planeación de un evento de capacitación	58
11.1.- GUIÓN: Detección de necesidades de capacitación ...	69
11.2.- " Características de la población a capacitar.	74
11.3.- " Objetivos de aprendizaje	79
11.4.- " Estructuración de contenido	85
11.5.- " Dinámica de grupos	90

11.6.- GUIÓN: Medios audiovisuales	96
11.7.- " Evaluación del aprendizaje	101
12.- Conclusiones	117
Anexos	113
Bibliografía	121

I N T R O D U C C I O N

El carácter perentorio e insoslayable que tiene la Educación en una sociedad para su crecimiento y desarrollo socioeconómico y cultural. Plantea que día a día la célula social que es el hombre, inmerso en la familia y la escuela; los trabajadores que conforman la empresa laboral, el gobierno que integra el Estado de Derecho a alcanzar.

Cada uno en su papel y momento social, ha de coadyuvar a formar e incrementar la riqueza más humana e invaluable que es: La formación, la capacitación y actualización de los Recursos Humanos.

En el Hombre radica ésta responsabilidad educativa, y en los Industriales y Gobernantes el compromiso de fomentarla.

Consiguiendo, así, alcanzar de manera menos difícil, las metas de independencia económica y política que como nación adulta anhela "ya disfrutar" el país.

En la formación de los Recursos Humanos, es necesario atender el núcleo de enseñanza, de transmisión y comunicación que es el Instructor.

El estudio del siguiente trabajo proporciona el tratamiento pedagógico - audiovisual, para reforzar los cursos sobre "Formación de Instructores".

1.- Planteamiento del problema

El profesionista, en general, de cualquier área de especialización, desarrolla en su trabajo la tendencia a informar, orientar, transmitir; en otras palabras a enseñar a quienes lo rodean.

Los profesores, instructores y educadores en general, no sólo tienen la inclinada tendencia a la enseñanza, sino la marcada obligación de llevar a cabo todo un proceso sistemático de enseñanza.

La responsabilidad, de éste, es eminentemente social por la influencia que la calidad de la enseñanza tiene generacionalmente. Cuando la función capacitadora que realiza el instructor, no es efectiva se traducen las expectativas de los participantes en resultados frustrados, niveles académicos medios, escasa investigación científica, y la constante dependencia técnica, etc.

Brubacher señala al respecto: "Sólo es posible avanzar por la senda del progreso humano cuando nos apoyamos en la calidad de la enseñanza dada a las nuevas generaciones."

Las personas dedicadas a la enseñanza saben que lograr el aprendizaje del individuo, suele ser una tarea laboriosa, por el tiempo y dedicación que exige.

El variable bagaje de detalles que involucra el aprendizaje, requiere ordenar los elementos que lo integran, analizarlos y aplicar una metodología didáctica, sumándola a los conocimientos científicos y técnicos de la especialidad u oficio que ejerce como instructor.

Al ser introducida de modo formal y legal la enseñanza, en el ámbito laboral, denominado "Capacitación," se hace necesaria la formación de instructores que actualicen y preparen los Recursos Humanos que plantea el desarrollo y los cambios tecnológicos, implícitos en los perfiles del -- puesto de trabajo de cada empresa.

Esta necesidad de satisfacer la demanda de instructores, trae consigo el que se improvise su formación pedagógica, arriesgando los resultados de la tarea más seria y necesaria; que es: la actualización y capacitación de la población que social y económicamente requiere el país.

2.- Antecedentes e importancia del tema

La actividad didáctica o técnica de la enseñanza, para la mejor y más rápida transmisión del conocimiento, se ha manifestado desde las primeras interacciones de comunicación del hombre con otros hombres.

Sirviéndose seguramente para la comunicación, de representaciones físicas, como la dramatización de acciones frente a determinados fenómenos o peligros, o representaciones pictográficas como las pinturas rupestres en el interior de las cuevas, etc.

Aparentemente pareciera que la transmisión del conocimiento, no tiene nada de nuevo. Pues siempre se encuentra la imaginación y la inventiva -- práctica de medios de que se vale el hombre para comunicar sus ideas.

La diferencia se encuentra en el avance de los medios de comunicación y el cúmulo de conocimientos generados.

Como todos sabemos el conocimiento no es estable, ni permanente, como tampoco son estáticas las actividades profesionales.

El papel del médico moderno, por ejemplo, difiere mucho de su antepasado de hace diez años; lo mismo puede decirse del abogado, etc.

De igual manera el papel del instructor no puede permanecer inmune a -- las innovaciones que la Tecnología Educativa aporta al proceso de enseñanza-aprendizaje.

La Tecnología Educativa, es resultado de la constante observación y estudio de la práctica del fenómeno educativo, que ha permitido ir depurando con el correr del tiempo los criterios a seguir, fundamentando -- normas o principios de orden pedagógico a mantener y técnicas fáciles -

que practicar en el ejercicio docente.

Comprender y adoptar los lineamientos de planeación educativa, es propósito del siguiente trabajo; cuya finalidad es servir de apoyo didáctico a la formación pedagógica que han de recibir en la Industria los encargados de la capacitación y el adiestramiento.

Logrando realizar la comunicación de la enseñanza con un riesgo menor de que el aprendizaje no se guarde o desvanezca en el aula, de manera intransferible, y su costo sea vanamente empleado.

3.- Limitación del tema

Las características del presente tema: "Aplicación de los medios audiovisuales en la formación pedagógica de los instructores."

Como todo hecho social, contempla su estudio y tratamiento, bajo varios-ángulos del conocimiento:

- a) Características específicas en la Educación de Adultos.
- b) Prerrogativas laborales que el trabajador tiene de prepararse y actualizarse en el puesto que vaya desempeñando.
- c) Descripción y utilidad de la Tecnología en la Enseñanza.
- d) Definición y funciones de la Planeación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Todos estos puntos son considerados y descritos en el tema indicado.

Esbozando, así, el marco teórico para desarrollar posteriormente la parte medular del trabajo. Que consiste en una serie de siete audiovisuales sobre la Planeación Didáctica que deben contener los programas de capacitación.

Cada audiovisual cuenta con las indicaciones necesarias para ser elaborado manual o fotográficamente; y servir de apoyo didáctico a los cursos de formación de Instructores que en las empresas e industrias se imparte a los trabajadores habilitados para fungir como Instructores de Capacitación y Adiestramiento.

4.- Definición de términos

ACTUALIZACION PROFESIONAL: Proceso de renovación científica y tecnológica del individuo, en su área específica de conocimientos y en relación con las funciones sociales que realiza.

ADIESTRAMIENTO: Forma de conducta, cuyo carácter fundamental es la mecanización, la invariabilidad en la repetición de un ejercicio.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: Forma en que el hombre relaciona experiencias nuevas en su estructura cognoscitiva existente, descubriéndoles un sentido en su contexto.

CAPACITACION: Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en el que el trabajador adquiere conocimientos, desarrolla habilidades y adecúa actitudes, para realizar eficientemente la responsabilidad de su puesto de trabajo: ejecutivo, técnico, administrativo u operacional.

CURSO: Conjunto de actividades de Enseñanza-Aprendizaje, para la adquisición o actualización de las habilidades y de los conocimientos, relativos a un puesto de trabajo, cuya reunión conforman un plan de capacitación.

DESARROLLO HUMANO: Proceso integral del hombre, adquisición de conocimientos y habilidades, fortalecimiento de la voluntad y disciplina del carácter.

DESARROLLO PROFESIONAL: Evolución de las posibilidades de crecimiento y promoción del potencial del hombre en un área específica del saber y saber hacer humano.

EDUCACION: Proceso de interrelación del hombre con su realidad inmediata y concreta. Que le permite el conocimiento, la reflexión y la acción transformadora sobre la misma realidad.

EVALUACION: Conjunto de operaciones que tienen por objeto determinar y -
valorar los logros alcanzados por los participantes, en el proceso
de capacitación, con respecto a los objetivos planteados.

EVENTO: Actividad de enseñanza-aprendizaje de duración mínima y de ejecu-
ción normalmente unitaria.

INSTRUCTOR: Personal docente encargado del adiestramiento y la capacita-
ción en la Industria y en otros tipos de educación de adultos.

INSTRUCCION: Es impartir el conocimiento en la forma más apropiada, de -
hacer aprender. Involucra una presentación más metódica y estructu-
rada de lo que se desea aprender.

MODULO: Unidad de aprendizaje, suficiente en sí misma, que se contempla-
como funcionalmente integrado a todas las disciplinas, para apor--
tar elementos de solución.

PLAN DE CAPACITACION: Proyecto general a seguir, ordenadamente, de acti-
vidades y programas que lo integran.

PLANIFICACION: Conjunto de procedimientos que van desde la definición de
metas, pasando por la racionalización entre metas y medios, hasta
la ejecución o realización.

PROGRAMA: Parte de un plan de capacitación y adiestramiento que contiene
en términos de tiempo y de recursos las actividades de enseñanza--
aprendizaje.

PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE: Conjunto de fases sucesivas en que se-
cumple el fenómeno intencional de la educación y de la instrucción
haciéndo incapié en la bilateralidad de la acción que va tanto de-
quien enseña a quien aprende, como de quien aprende a quien enseña

REPRESENTACION: En Psicología, experiencia cuyo contenido es una repro--

ducción de alguna experiencia previa, que ocurre en ausencia del estímulo original. También se le concibe como experiencia resultante de la estimulación sensorial, o huella que deja la sensación.

SISTEMATIZACION DE LA ENSEÑANZA: Es el proceso en el que todos los elementos que la integran, se articulan bajo los mismos principios; - de tal forma que aportan el máximo de rendimiento y beneficio.

TECNOLOGIA INSTRUCCIONAL: Designa aquellos medios didácticos, surgidos-- de la evolución, producida en las comunicaciones que pueden emplearse con fines didácticos de manera concurrente con el maestro.

UNIDAD: Cuerpo de conocimientos que, en su conjunto, encierran la explicación de un tema.

Parte mínima con sentido y fracción coherente de un programa, que capacita al sujeto para resolver un problema, a fin de relacionarse a una situación.

5.- Aspectos socioeconómicos de la capacitación

La necesidad es el motor de la actividad humana y el origen de la economía. Por ella el hombre produce los satisfactores que conforman el catálogo de los requerimientos humanos.

Estos satisfactores son tan extensos y complicados, tanto más extensa y complicada es la civilización del hombre.

En el trabajo que realiza el hombre, en la búsqueda de los requerimientos, es como han avanzado las sociedades en el tiempo, surgiendo las invenciones tecnológicas, y así, un ambiente con nuevas perspectivas de vida.

Por ejemplo la invención de la rueda, en algunas sociedades, dió origen a otras formas de tecnología, que fué: el camino, el empedrado, la pavimentación, etc. Esto es, que la más mínima tecnología con forma nuevos ambientes en lo individual y socialmente.

Actualmente, el advenimiento del mecanismo primero y la automatización - después, ha permitido un cierto aumento en la productividad; observándose progresos en el ámbito industrial, automotriz, artículos electrónicos, máquinas computadoras, televisores, sistemas que sintetizan y traducen documentos en la administración, la economía, etc. Tecnología que ayuda a los médicos en el diagnóstico y operación de las enfermedades, - ingenieros a diseñar y construir, y maestros a evaluar la educación.

Todos estos beneficios científicos- Técnicos, cambian las formas y estilos de vida. Que para disfrutarlos y seguir fomentándose, debe existir-

conjuntamente una estrecha relación entre el sector industrial y el sistema educativo. Y ambos preparar a la fuerza productiva en sus niveles de desempeño que requiere la economía social.

Dichos niveles son los siguientes: (1)

1. Científicos e Ingenieros altamente calificados para diseñar la estructura básica de la producción y la investigación.
2. Ingenieros y técnicos de alto nivel para controlar, dirigir y supervisar las líneas directrices de la aplicación industrial.
3. Técnicos de nivel medio y mano de obra calificada para realizar las operaciones prácticas de la producción.

Este binomio de participación, educativa e industrial, ha de ser insoslayable pues los efectos de la ampliación tecnológica en los mercados de trabajo modifica la estructura de la oferta y la demanda, ejerciendo presión hacia abajo en la solicitud de trabajadores no calificados, a la vez que imprime presión hacia arriba en la contratación de personal altamente calificado.

La modernización del sector productivo va requiriendo de personal calificado a la altura del avance tecnológico; encontrándose con escasez de personas que reunan la especialidad necesaria y, sí, en cambio con un exceso de mano de obra no especializada que excede el número de empleos disponibles.

La problemática del desempleo es más profunda de lo que pudiera parecer-

(1) Gilberto Sánchez. Trabajo y Capacitación, en Pedagogía para el Adiestramiento. No. 34, pág. 16

en un análisis somero.

Cada año 800 mil personas como promedio demandan la creación de nuevos empleos; y si añadimos la población económicamente activa que no cuenta con los perfiles profesionales en los niveles que se requiere. Va originando nuevos modos de subsistencia, lo que se ha dado en llamar la generación del subempleo...

El subempleo, se define como todo aquel trabajo que no ofrece las condiciones necesarias para lograr una estabilidad laboral.

Entre sus múltiples causas podemos citar:

El espejismo que ofrece la vida urbana a los ojos de la provincia, de---terminando grandes núcleos de población que emigra a la ciudad.

Sin embargo al llegar a la gran urbe la realidad empieza a cobrar fuerza. Se enfrentan los desempleados a su propia incapacidad para realizar labores dentro de las empresas del complejo industrial urbano, obligándose a desempeñar los oficios más diversos: vendedores ambulantes, artesanos que elaboran sus productos en la vía pública, servidores públicos en los estacionamientos, empaques de los que ninguna institución se hace responsable, etc.

Otro factor sobresaliente en la problemática del desempleo, que ya citamos, es el desfazamiento de la producción laboral y la escuela. Es necesario que el Sistema Educativo Nacional, investigue las fuentes de los requerimientos laborales u ocupacionales y elabore el diseño de planes de estudio, con objetivos de directa alternación con el trabajo, permitiendo a los egresados su plena incorporación al sector productivo.

Sumándose posteriormente a la educación escolarizada, la denominada educación no formal o capacitación; en donde el objetivo de ésta es asegurar la movilidad ocupacional, manteniendo a la población económicamente activa; preparada, entrenada y actualizada, de acuerdo con los requisitos profesionales exigentes en la producción económico-social.

Sobresaltando lo que los economistas han dicho: "...la vía del desarrollo económico no debe buscarse sólo en el acrecentamiento de la infraestructura, (dinero, materia prima, instalaciones, maquinaria, etc.) en la cual el país invierte el 20% de su Producto Interno Bruto: y no más del equivalente al 4% de éste Producto a la formación de los Recursos Humanos.

Mientras que en países desarrollados deben el aumento de su economía a un 30 ó 40% a las inversiones en infraestructura, de bienes y equipo de producción. Y un 60% al mejoramiento continuo del factor humano." (1)

Es necesario reconocer que cualquier plan de desarrollo que no de especial importancia a la formación de los Recursos Humanos, se aparta de la realidad y es casi seguro que fracase. Pues la capacidad de un país para utilizar el capital material que posee, dependerá de la disponibilidad del capital humano.

Enfatizando la propuesta educativa a los problemas mencionados.

Pablo Latapi, explica: "Podemos levantar una fundidora en un año y una presa en dos; podemos establecer fábricas y conseguir crédito para formar a los directivos, administradores, ingenieros y técnicos que manejen

(1) TLAMATI. "Órgano del Comité Nacional Mixto de Capacitación" No. 6

las fábricas y fundidoras.

La preparación de éstos requeriría de 15 a 17 años. Pero para conseguirlo contamos con menos tiempo, por el ambiente de presiones sociales de tipo económico, demográfico y político existentes." (1)

A todo éste respecto existe una expresión metafórica que señala que.:

El candado que cierra las economías de los países subdesarrollados, no se abrirá mediante una llave; sino a través de toda una combinación.

Combinación que encierra lo político, lo económico, y principalmente la formación de los Recursos Humanos del país.

(1) P. Latapi. Educación Nacional y Opinión Pública. Pág. 76

6.- Importancia de la Educación de Adultos

La palabra trabajo tiene una connotación desagradable, evoca coacción y renuncia al placer inmediato. Pero cuando el trabajo promueve la realización personal y permite al trabajador dar libre curso algunas de sus pulsiones de imaginación, transformación, y creación, la connotación varía.

La verdadera significación de trabajo que ha de adoptarse es aquella en que el hombre realiza la búsqueda de su crecimiento como persona, y como miembro de la sociedad, y de ningún modo como castigo por su aparición en la tierra.

El trabajo, según lo conciben los marxistas: Es la expresión de la lucha del hombre contra la naturaleza, que realiza a través de su cerebro y sus manos; diferenciando, así, su vida a la de los animales que tienen respuestas preestablecidas.

El hombre puede ejercer la transformación de sus potencialidades en acto, y obtener un producto, que al ir acumulándose en un sentido previsor y de utilidad, crea la producción.

Producción que es equivalente a la riqueza y trabajo del hombre a través del tiempo.

El empleo de la tecnología permite el desarrollo de la producción con menos tiempo, mayor cantidad y calidad, desembocando en la llamada productividad.

Para que la productividad, tan perseguida en nuestro momento actual se -

obtenga sin explotación del hombre, por el hombre, se establecen condiciones legales de Seguridad Industrial y de Capacitación para el trabajo

La Seguridad Industrial, señalada en la Ley Federal de Trabajo.: Como -- las normas y reglamentos de protección para prevenir riesgos y accidentes de trabajo, proporcionando el ambiente, el equipo y las condiciones de seguridad al trabajador. (1)

La capacitación es el medio para desarrollar los programas de higiene y seguridad, programas de actualización, de ingreso al trabajo, promoción-escalafonaria, desarrollo profesional y vocacional. Proveendo a los adultos de los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para realizar con seguridad su trabajo.

Dirigida a la Capacitación y el adiestramiento a los adultos económicamente activos, que son los que tienen mayor necesidad de preparación, para relacionarse a los cambios técnicos, porque están directamente -- inmersos en la producción económica, y en los constantes cambios de una economía en desarrollo. Característica de este Siglo XX de movilidad y novedad, que no corresponde a los 12 ó 15 años de escolaridad continua máxima, que en el mejor de los casos posee el trabajador; en comparación a los 40 ó 50 años de vida adulta y productiva.

Por eso el impulso a señalar la capacitación, la alfabetización, los sistemas abiertos de educación continua, capacitación rural y agropecuaria. Como respuesta para constituir lo que se conoce como: Educa-

(1) Nueva Ley Federal del Trabajo. Art. 132, Frac. VX

ción de adultos.

La capacitación y el Adiestramiento representados, desde el punto de vista socioeconómico, como el complemento indispensable de la educación -- formal o escolar.

Al ubicar la capacitación como una actividad educativa, debe señalarse -- el concepto de educación y éste a su vez el concepto de hombre y socie--dad que se prospecte.

Conceptualizando al hombre en palabras de Paulo Freire:

"Como un ser inacabado, incompleto, en una realidad igualmente inacabada que por medio de la reflexión llega a la concientización de la realidad, emergido de ella dispuesto a transformarla, adecuarla y adaptarla al -- hombre". (1)

Por lo que resulta equivocado y falso entender la Capacitación como una-revalorización del "hombre hora", disponible para una mayor producción,- con un sentido meramente de especialización y de utilidad económica.

Criterio que ocasiona que los trabajadores reciban la capacitación como programas tendientes a moldearlos; o bien, llegar a ser considerada como una sanción.

La educación es un derecho del hombre, antes que una exigencia del pro--greso económico y tecnológico; como el hombre es un fin en sí mismo.

El progreso tecnológico, es sólo un medio para el aprovechamiento y plena realización de las potencialidades del ser humano y de su comunidad.

(1) Paulo Freire. Pedagogía del Oprimido. pág. 34

Por lo tanto, la Educación de Adultos como cualquier otro tipo de educación se traduce siempre en capacidad para una mayor superación. Orillando al individuo a su propio autoaprendizaje; estimulándolo a la disciplina, a la adquisición de normas de vida más exigentes, abriéndole nuevas perspectivas de progreso.

Provocando en general efectos que sobrepasan en una u otra manera al propio sujeto que se capacita. Esto es, la familia, la comunidad, la institución y la sociedad misma son afectadas por el rendimiento indirecto y cualitativo de la Educación de Adultos.

7.- Marco Legal de la Capacitación

Las acciones de capacitación siempre han existido, en las relaciones de grupo, desde la manera más elemental que consiste en que una persona enseña a otra; que aprende, hasta llegar a constituir un sistema. Y en rigor nada dentro del campo educativo es tan antiguo como el entrenamiento y la capacitación para el trabajo.

Desde los llamados aprendices, artesanos, maestros, que constituyeron -- los primeros gremios o asociaciones; y que en esencia formaron las primeras empresas.

A medida que la sociedad y sus sistemas productivos, son más complejos; -- se va requiriendo que las acciones de capacitación se planifiquen, formulándose programas que promuevan, coordinen y evalúen la capacitación y -- el adiestramiento.

El movimiento promotor para sistematizar las tareas de capacitación y de finir las obligaciones respectivas de las empresas.

Es el decreto del 9 de enero de 1978 que modifica la fracción XIII del -- Art. 123 Constitucional, quedando como sigue:

"Las empresas, cualquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores capacitación o adiestramiento para el trabajo. La Ley reglamentaria, --Ley Federal del Trabajo--, determinará los -- sistemas, métodos y procedimientos, conforme a los cuales los patrones -- deberán cumplir con dicha obligación. (1)

La reglamentación al artículo fueron publicadas el 28 de abril de 1978 --

(1) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

en el Diario Oficial y están concentradas en la Ley Federal del Trabajo, así:

- Proporcionar capacitación y adiestramiento a los trabajadores.
- Participar en la integración y funcionamiento de las comisiones que deben formarse en cada centro de trabajo.
- Informar a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, respecto a la Constitución y bases generales a las que se debe ajustar el funcionamiento de las comisiones mixtas de capacitación y adiestramiento.
- Incluir en el contrato individual de trabajo, la indicación de que el trabajador será capacitado o adiestrado en los términos de los planes y programas establecidos en la empresa.
- Incluir en el contrato colectivo de trabajo, las cláusulas relativas a la capacitación de los trabajadores.
- Presentar ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social para su aprobación, los planes y programas de capacitación y adiestramiento que se hayan acordado establecer, y que deberán ser aplicados de inmediato por la empresa.
- Las empresas enviarán a la Dirección General de Capacitación y Productividad; la lista de las constancias que se hayan expedido a sus trabajadores.

Estas reglamentaciones a la Ley Federal del Trabajo tienen por objeto; - introducir orden y formalidad a las funciones que venían desempeñándose de una manera irregular y dispersa por las empresas, entidades públicas y sindicatos.

Por las contradicciones en las disposiciones legales, y la carencia de un mecanismo informativo que permitiera intercambiar experiencias, y métodos para hacer compatible los diferentes programas que se llevan a cabo

Como lo señala el Art. 153 F de la Ley Federal del Trabajo, la finalidad a alcanzar es:

- I.- Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad, así como proporcionarle información sobre la aplicación de nuevas tecnologías.
- II.- Preparar al trabajador para ocupar una vacante o puesto de nueva creación.
- III.- Prevenir riesgos de trabajo.
- IV.- Incrementar la productividad.
- V.- Mejorar en términos generales las aptitudes del trabajador (1)

Los objetivos de la capacitación, no sólo han de fomentar el aumento en la creación de la infraestructura social y económica de la empresa, factor de suma importancia.

Así mismo ha de impulsar e incrementar las potencialidades que tanto obreros como técnicos poseen de modo latente en diversos campos vocacionales, culturales, técnicos, etc.

La capacitación ha de promover un desarrollo íntegro y no un desarrollo exclusivamente para producir bienes de capital para la sociedad de consumo.

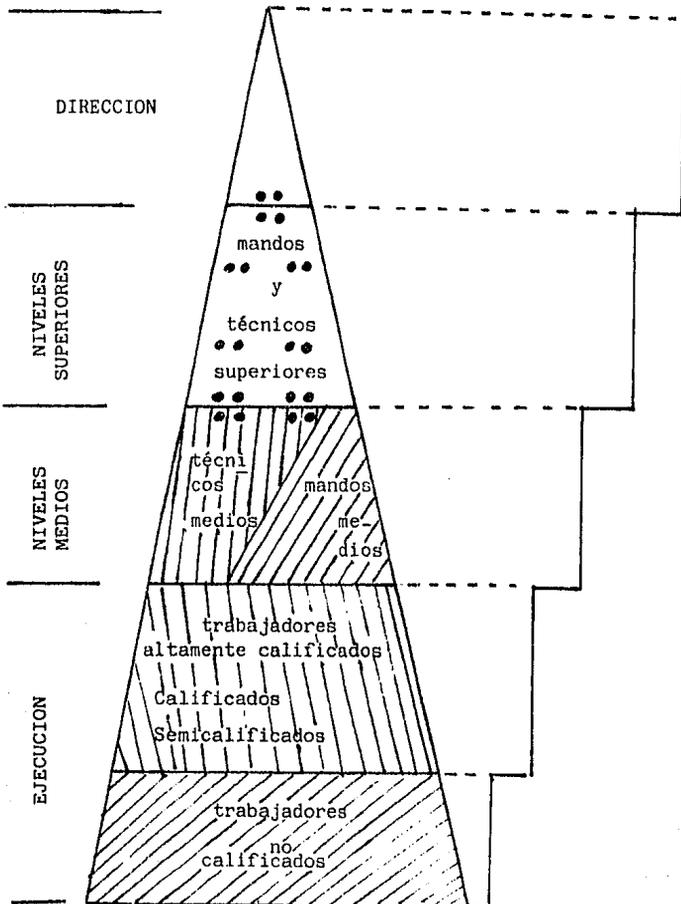
(1) Alfredo Esponda. Capacitación y Adiestramiento. Cómo cumplir con la Ley. Pág. 95

Sólo de éste modo la producción además de aumentar su eficiencia adquirirá el cariz de la forma del hombre, es decir que no únicamente producirá para el sistema, sino que humanizará el sistema con su producción.

8.- Formación Pedagógica del Instructor

Los instructores, después de los participantes, constituyen el elemento más importante del sistema de capacitación.

La adecuada selección de los instructores, debe buscarse en los niveles superiores y medios de la pirámide profesional. Y ser impartida en todos los niveles de empleo. (1)



(1) INET. Formación Profesional. Pág. 45

Para impartir una enseñanza correcta, el instructor debe ante todo ser - un trabajador calificado que posea los conocimientos teóricos y prácticos del puesto de trabajo; y una amplia experiencia de las condiciones - predominantes de trabajo.

El nivel de preparación y experiencia, aunque es necesario en el instructor, no es suficiente. Es importante que halle y ponga en acción ciertos medios apropiados para facilitar la transmisión de la enseñanza; medios que le enseñen a comunicarse con los participantes, transmitiendo y recibiendo información en mensajes accesibles, con fluidez, precisión y claridad.

Asimismo, ser capaz de preparar y organizar el plan de la capacitación, - de hacer correctamente una demostración de trabajo, dar una explicación clara, elaborar un buen material didáctico, así como controlar el manejo del grupo y evaluar el aprendizaje de los capacitados.

Por todo lo anterior, cuando se afirma que la enseñanza es una labor compleja y sutil de múltiples detalles de "ingeniería humana"; es porque - consiste en trabajar con materia viva, distinta de reaccionar, de respuestas imprevisibles. Donde se trata de desarrollar y fortalecer la inteligencia, el carácter, la personalidad, las habilidades y destrezas - del individuo.

Si la enseñanza es así de compleja y delicada. ¿ Por qué la función del Instructor, y el aprendizaje de su oficio, se ha realizado independiente mente de la materia humana a la que se aplica?

Ejerce sin tener, casi, ningún conocimiento ni práctica del material sometido a su oficio.

Mientras que otras profesiones, sí, disponen de programas de entrenamiento con oportunidades para practicar sin riesgos.

Por ejemplo: El estudiante de Derecho tiene su tribunal de práctica; el de Medicina, experimenta con cadáveres y prácticas en clínica, el Piloto aéreo tiene su campo especial de entrenamiento, el actor con ensayos - bien supervisados.

Pero el Instructor, debe aprender su oficio y practicar dentro del empirismo e improvisación pedagógica del aula de capacitación; conduciendo - ésto a un verdadero detrimento del tiempo, mal invertido, desperdicio de esfuerzos, intereses e inquietudes insatisfechas de los participantes, - etc.

De acuerdo estamos que la enseñanza no es cosa fácil y que es mucho más compleja que cualquier otra actividad profesional, pues suele ser una labor minuciosa que exige tiempo, dedicación e investigación.

Ante tales circunstancias, existe todo un conjunto de principios, criterios, recursos y métodos para dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje. Conformando en su conjunto la disciplina pedagógica denominada Didáctica.

La Didáctica prescribe a los instructores una actuación más segura, económica en recursos, y eficaz en resultados.

Para que su preparación en dicha área no sea estéril; deben concurrir -- tres condiciones básicas en el prospecto a Instructor:

1. Vocación para la enseñanza
2. Buena disposición para el trabajo
3. Preparación especializada en los temas o tópicos a capacitar

La habilitación pedagógica será provechosa y fecunda, siempre y cuando - le precedan las condiciones de vocación auténticas, intereses específicos y amplia formación profesional.

Señalando ciertamente que la preparación pedagógica del instructor, no se reduce al sólo conocimiento y manejo de equipo y material didáctico.- (diapositivas, carteles, transparencias, películas, filmínas, etc.) Pensando que estas técnicas aligeran las tareas y responsabilidades que el grupo exige, y que sirven para compensar el bajo nivel de preparación - sobre el tema a tratar.

Aceptar esta idea es tener una falsa concepción de la función didáctica que poseen los medios audiovisuales.

Primero, porque cuando los pedagogos abogamos por el uso de los medios- tecnológicos, no los consideramos como un fin, sino como un medio de al canzar un mayor rendimiento en el proceso de aprendizaje.

Segundo, la utilización de los medios audiovisuales no aligera el trabajo del Instructor, sólo le permite operar de otra manera, tanto a él co-

mo a los participantes del grupo.

Falicitándose nuevos causes para la información y un nuevo vehículo de -
comunicación.

9.- Relación de los Medios Audiovisuales y la Capacitación

La comunicación es el proceso dinámico por el cual se conduce el aprendizaje.

La comunicación es participar algo en común perteneciente a todos, como son: experiencias, habilidades, hábitos, etc.

perpetuándose a través de la comunicación las tradiciones y la historia del hombre.

Comunicar toda la gama de ideas trascendentes que ha acumulado el hombre no es un proceso simple, ni fácil de realizar.

Por ello paralelamente el descubrimiento de los hechos culturales y científicos, se han buscado los modos o medios de transmisión, por los cuales el hombre comunique fácilmente sus experiencias.

Los métodos más antiguos para la transmisión de ideas es el de las representaciones visuales.

Los jóvenes primitivos seguramente fueron enseñados a cazar, pescar, a protegerse de sus enemigos, como del medio ambiente, a través de signos, gestos, expresiones faciales, imitaciones, sonidos onomatopéyicos, etc.

Desarrollándose más adelante un sistema de sonidos que permitió expresarse oralmente, y más tarde los jeroglíficos o escritura pictográfica, descubriendo el modo de mantener permanentemente lo escrito en superficies de papíro y arcilla.

Todas estas formas, son eslabones de la gran cadena de comunicación, que existen hoy día como: el grabado, la serigrafía, procedimientos de reproducción que han encontrado acomodo en libros, revistas, dia-

rios y otras publicaciones; el microscopio electrónico, el telescopio, - que nos revelan mundos que no sabíamos que existían; el teléfono, el telex, la telegrafía , que permite enviar mensajes a enormes distancias en breves momentos.

La radio, el tocadiscos, la grabadora, son aparatos que nos permiten atender a informadores, músicos, oradores, etc.

La televisión por medio de la cual podemos contemplar los acontecimientos ocurridos en todo el mundo; el cinematógrafo que reproduce con toda fidelidad ambientes, escenas y acciones de la vida común, la literatura, la historia, etc.

La invasión tecnológica ha penetrado, prácticamente en todos los sectores de la actividad social, administrativa, médica, económica; a través de la computación y sistemas de ingeniería cibernética.

Expresando, así, que: "el mundo se va volviendo una pequeña isla donde - sus habitantes pueden intercomunicarse fácil y rápidamente." (1)

La educación, que es la actividad intrínseca por excelencia de comunicación, es en nuestra sociedad el área menos afectada en cuanto a su modo de funcionamiento por los adelantos tecnológicos.

Lo anterior, es, no porque no exista el equipo necesario aplicado a la instrucción; sino por la carencia de una técnica audiovisual educativa, con un criterio de sistematización bien cimentado.

Vincular el proceso educativo a la tecnología instruccional, como una -- respuesta que puede coadyuvar a resolver los diversos factores que en --

(1) Mario Miranda. La educación como proceso conectivo, de la sociedad, - tecnología y la política. Pág. 74

conjunto están haciendo crisis en el sistema educativo, como por ejemplo:

1. La cada vez más acuciante demanda de inscripciones al sistema educativo.
2. El déficit de profesionistas mejor preparados.
3. Educar y capacitar en más altos grados académicos
4. Brindar educación, a mayor población, con menores costos

Ante tales problemas, intenta responder las investigaciones que las ciencias físicas, como del comportamiento humano han realizado. Ejemplo: la psicología, la teoría de sistemas, las ciencias de la comunicación. Donde tienen su origen lo que hoy se conoce como Tecnología Educativa.

Una disciplina más, que puede hacer frente a la renovación pedagógica -- que reclama eminentemente la dinámica misma de la sociedad.

Sociedad que exige una educación adecuada a sus necesidades, intereses y modos de vida actuales.

Nadie pone en duda la tesis de que la llegada de la televisión ha afectado radicalmente las condiciones en el planteamiento de la educación. En que los jóvenes de hoy nacen en una era electrónica, donde la televisión forma parte de la vida cotidiana.

Mantener en el aula una enseñanza en el que el medio de comunicación es invariablemente la voz del instructor, a la que se agregan, el material impreso, el pizarrón y en el mejor de los casos algunos esquemas. Significa en general marginar el avance educativo.

Aunque es indiscutible que el lenguaje oral y escrito son y serán los canales más importantes de la enseñanza; se pretende darles un viraje en -

su aplicación y adaptarlos o acoplarlos a los usos creativos de los diversos medios audiovisuales; como instrumentos que aumentan la posibilidad de un mejor aprendizaje.

Asimismo permiten ser proyectados a grupos numerosos, a la enseñanza individual y estudio independiente.

La denominación de medios audiovisuales se refiere a la asociación de un instrumento transmisor de la información (la máquina) y un documento o mensaje portador de la información.

Los primeros medios audiovisuales fueron sin duda el proyector diascópico, (filmína) el aposcopio o proyector de cuerpos opacos, el cinematógrafo.

Aunque de tiempo atrás eran ya conocidos y utilizados diversos recursos didácticos, encaminados a apoyar la acción docente, por ejemplo: grabados, láminas, maquetas, reproducciones simples; que siendo visuales no son aún medios tecnológicos. Pues le falta el ingenio transmisor de la máquina.

La máquina considerada genéricamente como el amplificador del impacto informativo.

Es alrededor de 1940 durante la segunda guerra mundial, el ejército de los Estados Unidos tuvo que hacer frente a la urgente tarea de sacar millones de hombres y mujeres jóvenes de sus ocupaciones de tiempo de paz, y entrenarlos con premura y efectividad para la guerra.

Esta enseñanza tenía que procurar un máximo de preparación en un mínimo de tiempo.

Entre las primeras técnicas ensayadas con carácter intensivo y sistemático, figuran en primer lugar los audiovisuales y en menor escala la enseñanza programada mediante máquinas diseñadas a éste propósito.

El éxito sobrepasó las esperanzas puestas en las técnicas empleadas. Terminada la contienda la pregunta obligada fué. ¿ Por qué no enseñar en las escuelas en general, a través de las técnicas audiovisuales?

La respuesta es: El brillante éxito de preparación obtenido se logró:

1) por las condiciones particulares de emergencia, 2) las metas eran estrechas y bien definidas, por tanto la instrucción se concentró y especificó en ellas, 3) los propósitos iban cambiando, los métodos y los contenidos podían ser alterados, sin afectar la comprensión, 4) los temas -- eran reducidos y la instrucción individualizada, 5) la enseñanza estaba motivada vitalmente, 6) los instructores eran seleccionados cuidadosamente y preparados a conciencia, 7) contábase con apoyo financiero sin límite.

La pregunta siguiente sería: ¿ No son exactamente estos los criterios -- que caracterizan el contexto en que se debe implementar la capacitación? Afirmativamente, es, bajo estos criterios como debe impulsarse toda acción de capacitación y adiestramiento que se inicie.

Pues siempre ésta ha estado implícita e inherente al trabajo mismo. Adquiriendo hoy en día la capacitación responsabilidades mayores, para apoyar y en gran medida dar solución al ambiente de crisis en la economía, -- la baja producción y el desempleo que presenta el país. Y otros más vin-

culados con la actualización técnica, profesional de los trabajadores.

La formación del instructor, que es nuestro punto y materia de estudio, lo interrelacionaremos no sólo a los medios audiovisuales, sino a todos los conocimientos que comprende la Tecnología Educativa, considerada como: "Un enfoque que aborda el proceso de enseñanza-aprendizaje en forma sistemática y organizada, y nos proporciona estrategias, procedimientos y medios emanados de los conocimientos científicos que se sustenta" (1).

Sobre esta base de preparación didáctica del Instructor, se abren las posibilidades de obtener resultados productivos a través de sus actividades de capacitación.

Atendiendo, claro está, con ello, sólo a un factor de los muchos que conforman el sistema de capacitación.

(1) Alberto Block. Innovación Educativa. Pág. 132

9.1.- Percepción e Imagen

El más reciente intento de explicación de la actividad perceptual, corresponde a las teorías congoscitivas de la familia del campo de la Gestalt, apoyada por investigadores como:

Wertheimer y Koffka, donde se señala que las diferencias individuales influyen básicamente en la percepción del mundo.

Das personas no perciben el mundo de la misma manera, porque en cada situación entran en juego sus propios intereses, la motivación, el grado de madurez, sus conocimientos y sus metas.

La realidad es conceptuada por lo que se percibe, por medio de los sentidos, y el modo en que cada quien la evalúa o interpreta, dependerá de acuerdo a su experiencia a lo largo de su historia.

El carácter de lo personal e intrasferible de las percepciones se basa en un principio de relativismo, que define la realidad no en términos objetivos o físicos, sino en términos perceptivos o psicológicos.

Así, los objetos no son perceptibles como objetos en sí mismos sino que se perciben como una relación que incluye: el objeto, el observador y el campo psicológico de percepción, o experiencia previa del que observa.

La percepción que se capta es distinta de los elementos que integra el objeto; incluyendo, dentro de ellos, a otros elementos no considerados antes. Esta búsqueda de la forma se debe a que el psiquismo del ser humano no está hecho de aspectos fragmentarios, sino que es una estructura general; en la que el individuo trae consigo ya estructuras o formas, tanto perceptuales, moral, estética o etnicamente, que van dirigiendo la actividad

dad mental.

Sirviendo para la estructuración perceptual de un todo organizado de las leyes perceptuales de: cierre, figura, fondo, proximidad y similitud.

Cuyo producto es otorgar a las situaciones u objetos, un significado o sentido más exacto con la realidad, que nos sirve de apoyo para llegar a un acuerdo en la interpretación de los hechos.

Gracias a la constancia de la percepción obtenida en el aprendizaje previo, las propiedades de los objetos: tamaño, claridad, color, forma, etc. permanecen relativamente invariables a pesar de que los estímulos que afectan a los objetos o imágenes varien.

Es ésta precisamente la finalidad del estudio del fenómeno de la percepción. Estimular el proceso creativo, la sensibilidad visual enriqueciendo la propia percepción.

Ir descubriendo, el instructor, a través de la imagen (dibujo, pintura, fotografía, película cinematográfica, ...) qué es lo que él más quiere decir, y cómo lo va a decir mejor. Conjugando el lenguaje propio de las imágenes que puedan expresar cosas agradables, simples, cómicas, de fondo etc. Implicándole a la imagen elementos distintos de los que encierra en sí.

El lenguaje del color que también expresa de muy diferentes maneras el campo sensorio-visual, y donde psicológicamente se ha hecho un código del color que afecta ambientes y estados de ánimo.

Presentar los medios audiovisuales como canales que permiten proyectar la combinación de: imagen, color, forma, textura, composición. Lográndose -- una realidad distinta de aquella realidad que se refleja.

Recreándose y utilizándose para el aprendizaje todas las nuevas significaciones que la trascendencia de las imágenes producen.

9.2.- Comunicación

El hombre tiene la facultad de heredar y ser heredero. Por su naturaleza histórica, permeable al pasado, se forma a partir de lo hecho, viendo hacia el futuro con espejo retrovisor.

Esta actitud propia del hombre de generar interacciones sociales con otros hombres, en la estricta necesidad de convivencia, se llama comunicación.

La etimología del propio término, define su contenido social.

Comunicar del latín comunis que significa común, es decir, perteneciente a todos.

Las voces latinas: cun = con

munus = dádiva

Por lo tanto en su concepto, comunicación, es algo que se participa a otros en forma de obsequio o regalo.

Otorgándose a través de la comunicación el patrimonio social; en el todo-complejo que llamamos cultura, que incluye.: Conocimientos, técnica, habilidades, experiencias, arte, moral, leyes, costumbres, lenguaje.

La comunicación de la cultura sólo debe ser transmitida con un carácter de posibilidad de discernimiento, por las nuevas generaciones que la reciben, como lo señala P. Sartre. "No se puede transmitir la cultura sino se deja en todo momento a la gente la posibilidad de discusión".

Manteniéndose la apertura a acrecentar la gama de la cultura, su transformación y evolución.

No es exagerado subrayar que "la ausencia de una comunicación eficaz, interhumana, nos conducirá a una torre de Babel," (1) a la incomprensión y la intolerancia.

Amenazando la desintegración no muy lejana de nuestra sociedad.

Paradójicamente resulta difícil pensar que, así, sucediera. Cuando entendemos por comunicación, todo el avance de técnicas inventadas, que hacen posible la amplificación de los mensajes, reproduciéndolos y difundiéndolos a públicos gigantescos.

La comunicación significa mucho más que todas estas torres de control y mensajes inalámbricos, sino como señala Moshinsky:

"La comunicación es un fenómeno que tiene lugar sobre el eje del tiempo, y del espacio, anulando sólo la distancia." (2).

Por todo lo anterior la comunicación es participar, pero no como la acción mecánica y externa de realizar una tarea conjuntamente con otros, si no como un acto de coparticipación en el mismo grado de conmoción del otro, llegando al ser concreto del hombre en transformación.

Remarcando la función que el Instructor o educador en general tiene sobre sí, una más elevada responsabilidad de comunicar.

Lo que en otros hombres es necesaria actividad, en él se transforma en vital actividad, ya que su función social es justamente la de transmitir conocimientos, habilidades, por lo que ha de efectuar el acto de comunicación con la garantía plena de que será registrada y convertida a respuestas de aceptación o contradicción.

(1) E. Carpenter. El aula sin muros. pág. 66

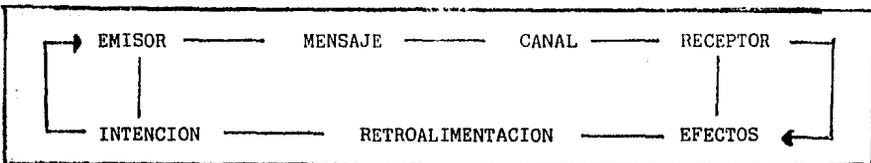
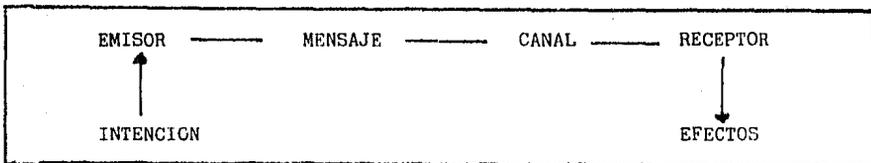
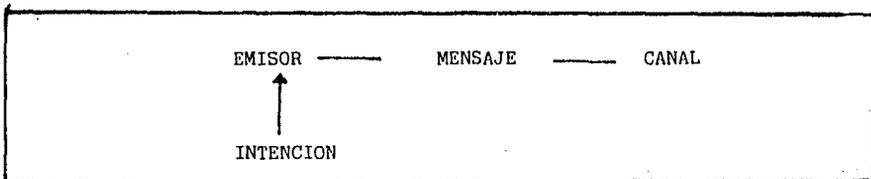
(2) S. Flores de Gortari. Hacia una comunicación administrativa integral.

Una forma de lograr mejor comunicación, así como localizar las fallas en que se incurren, es conociendo los elementos que intervienen en su proceso.

David K. Berlo, elaboró un modelo de comunicación humana, desglosado en sus elementos, corresponde al siguiente diagrama.

Elementos del Proceso de Comunicación

EMISOR	MENSAJE	CANAL	RECEPTOR
Habilidades	Código	Vista	Habilidades
Actitudes	Contenido	Oído	Actitudes
Conocimientos	Tratamiento	Tacto	Conocimientos
Sistema	Elementos	Olfato	Sistema
Socio-Cultural	Estructura	Gusto	Socio-Cultural



FUENTE.- Es el individuo, sociedad, grupo, colectividad; en que se depositan datos, conocimientos, habilidades, y del cual surge un mensaje.

El emisor o fuente, inicia la comunicación con un propósito o intención, basándose en las referencias comunes para obtener resultados del receptor.

MENSAJE.- Es el contenido o informaciones que emite el emisor, que extraídos del nivel mental deben ser estructurados en un conjunto de signos convencionales, llamado código.

CANAL.- Es el vehículo que se utiliza para transmitir el mensaje. A diferencia del medio que es un objeto o recurso instruccional que proporciona al receptor una experiencia indirecta de la realidad y que implica tanto la organización didáctica del mensaje que se desea como el instrumento técnico necesario para materializar el mensaje.

RECEPTOR.- Es el elemento más importante de todo el proceso, ya que a él va dirigido el mensaje, que enviará en su momento una respuesta, en la medida que esté el receptor sincronizado y sintonizado con el emisor, en el mismo marco referencial.

RETROALIMENTACION.- Permite regular la fuente para asegurar que el proceso se está dando. Es una comunicación acerca de la comunicación, que informa al emisor sobre la calidad de la emisión y sobre la manera en que ésta fue recibida o comprendida.

Centrándonos en que la comunicación y el aprendizaje son procesos inseparables, podemos señalar que la calidad de la relación enseñanza-aprendi-

zaje, dependerá del grado de calidad pedagógica del Instructor para establecer una acción educadora, dirigida por un proceso eficaz de comunicación, como señala, Paulo Freire: "que la comunicación llegue a ser concreto, insertado en una realidad histórica transformadora." (1)

(1) P. Freire. Educación para el Diálogo. Deslinde No. 15, pág. 11

9.3.- Aprendizaje

El aprendizaje es la concepción más universal e importante del hombre.

En un sentido nato, el aprendizaje comprende todas las actividades humanas; que, generación tras generación permite la transmisión fundamental de experiencias y conocimientos que aseguran la supervivencia de nuestra especie.

El aprendizaje es la adquisición individual del saber colectivo, es en apariencia un hecho tan común y permanente que nos lleva a pensar que -- fortuitamente y fácilmente se adquiere.

Tras el estudio de éste fenómeno sabemos, que es un hecho, que supone una actividad mental, que comprende el desarrollo y utilización de todas las capacidades congñoscitivas del hombre.: Percepción, imaginación, memoria atención, reflexión, asociación, inteligencia, ... Además los actos de discernimientos y elección, como también los sentimientos y emociones, - presentes en el aprendizaje humano; que constituyen los factores volitivos y afectivos respectivamente.

Todas estas potencialidades humanas convergen al planteamiento y desarrollo en la madurez del individuo para aprender.

Por lo anterior, definimos el aprendizaje. Como la actividad mental y - física por la que adquirimos, retenemos y utilizamos conocimientos, habilidades, hábitos, actitudes e ideales, que influyen significativamente en la concientización y modificación progresiva de la conducta.

Toda definición de aprendizaje implícito o explícito, señala como núcleo-

de su definición el cambio de comportamiento.

El aprendizaje, como fenómeno u objeto de estudio de la Psicología y específicamente de la Psicología Educativa. Plantea la división de dos categorías de conducta.

La conducta manifiesta del individuo sobre su medio ambiente; esto es, la conducta que se ejerce de manera observable sobre el mundo externo. Ejemplo: señalar, conducirse, golpear, etc.

La conducta encubierta que aunque indirectamente también se refleja en el mundo externo, no tiene la posibilidad de ser observada porque alude a procesos dentro del individuo, como: pensar analizar, deducir, etc.

La primera forma de conducta, la explica la familia psicológica llamada -- Asociacionista, - conductista - que establece a la conducta humana regida por asociaciones estímulo-respuesta. (E-R).

En esta teoría la persona es un organismo, producto de su historia, llena de patrones de estimulaciones y respuestas; por ende reduce todas las actividades humanas a movimientos, por lo común en términos de E y R.

Aprender desde el punto de vista conductista equivale a establecer, debilitar o modificar conexiones entre reacciones y estímulos. (1)

La segunda interpretación psicológica de la conducta. La señala la Familia Cognoscitiva; agrupa a varias teorías.

Sostiene que el proceso cognoscitivo es el fundamento del comportamiento humano. Explica que el aprendizaje se deriva de las percepciones y en cada

(1) Morris I. Bigge. Teorías de aprendizaje para maestros. págs. 73 - 81

nueva percepción el objeto o fenómeno a conocer es percibido en forma diferente; dado que la estructura cognoscitiva de cada sujeto está organizada de diferente manera, y a la vez cada una de las percepciones recibidas modifica la estructura psíquica. (1)

Dentro de sus posturas las dos familias, han ayudado a interpretar la naturaleza del aprendizaje y consiguientemente a desarrollar los fundamentos para el ejercicio de la enseñanza. Enfáticamente señalan que siempre que se adquiere una habilidad o un conocimiento, se adquiere algo más que esa habilidad, ya que el aprendizaje no se circunscribe a dichas adquisiciones cambia a la vez la personalidad, los valores y el sentido de las cosas y el ambiente que rodea al que enseña, como al que es enseñado; ambos aprenden.

(1) Ibidem. págs. 93 - 105

10.- Sistematización de la Planeación Didáctica.

Las múltiples acciones de capacitación ante todo deben de responder a necesidades del individuo trabajador, como de la organización donde labora.

Una manera de asegurar que se logren las metas establecidas; previendo fracasos, deficiencias y gastos inútiles. Es adaptar las acciones de capacitación bajo un sistema que integre todos los elementos en una operación - - igual. Funcionando todos los elementos independiente y conjuntamente, y lograr los productos o resultados de acuerdo a las necesidades originadas.

Este sistema a seguir en educación, es el enfoque sistemático.

Aplicándose como: "El proceso mediante el que se identifican necesidades, - se seleccionan problemas, se determinan los requisitos para la solución de problemas, se escogen soluciones entre las alternativas, se obtienen y aplican métodos y medios, se evalúan los resultados y se efectúan las revisiones de modo que se eliminen las carencias." (1)

Por su parte la Tecnología Educativa, considerada como; Un enfoque que interdisciplinario en que convergen la Psicología, la Teoría de Sistemas y - las Ciencias de la Comunicación, para abordar el proceso de Enseñanza-Aprendizaje en forma sistemática, proporcionando estrategias, procedimientos y - medios, emanados de los conocimientos científicos en que se sustenta." (2)

Por lo anterior. Sistematizar la capacitación significa: Planificar las - actividades de la instrucción, haciendo de ella un proceso en el que todos los elementos que intervienen en el plan de enseñanza-aprendizaje, -- que son: planteamiento de necesidades, objetivos, elaboración de instrumentos y selección de métodos didácticos.

(1) A. Kaufman. Planificación de sistemas educativos. Pág. 31

(2) T. DEcaigny La Tecnología aplicada a la Educación. Pág. 12

Todo ello dirigido al aprendizaje efectivo del participante, facilitando el análisis de los resultados, detectando las causas y consecuencias de su aplicación.

Articular los elementos que intervienen en la capacitación en forma organizada, con una visión de totalidad en interrelación, en donde cada elemento que participa en la tarea educativa, recibe la influencia de los demás, determinando así sus funciones y el de los propósitos señalados.

Al diseñar los elementos de la Instrucción, con un criterio de interacción Se siguen los siguientes puntos:

1. Formular objetivos de acuerdo a las necesidades concretas.
2. Ordenar los contenidos aptos para conseguir los objetivos que satisfagan los problemas planteados.
3. Contar con las experiencias precedentes del participante y elegir el método didáctico más adecuado. Teniendo en cuenta las posibilidades y limitación de presupuesto, de personal, equipo, horarios, etc.
4. Elegir y preparar los materiales didácticos al nivel de conocimientos que la capacitación exija.
5. Realizar el ejercicio docente.
6. Evaluar los resultados, juzgando los elementos esenciales del diseño, para ser usados futuramente. (1)

La sistematización o planificación de las acciones de enseñanza-aprendizaje. Es, entonces, una técnica sustitutiva de la intuición, la esperanza, o la buena suerte.

(1) A. Kaufman. Planificación de sistemas educativos. pág. 23

Abriendo las posibilidades de simplificación y éxito en las metas de capacitación.

Exito que no se logra por casualidad e improvisación, sino que supone un método de seguimiento serio sobre el que el Instructor o Diseñador Instruccional debe mantener, tomando las decisiones oportunas y realizando sistemáticamente las acciones.

Conocer las fundamentaciones que orientan la acción de la enseñanza; es en otras palabras conocer la ciencia de la disciplina pedagógica denominada: Didáctica.

Cuyo objeto de estudio es la descripción de los métodos y técnicas más efectivos para realizar el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Actualmente lo que solía ser materia de conjeturas y tanteos, en educación va descansando sobre bases más solidas y sistemáticas, que ayudan a decidir cómo se debe integrar un curso, las características del contenido, extensión de temas, selección de procedimientos, evaluaciones y retroalimentación del mismo.

Realizar, siempre, un trabajo sistemáticamente es llevar un orden.

Analizando primeramente los problemas, precisando las alternativas de solución, escoger y utilizar las herramientas más adecuadas para obtener el resultado que se busca, y luego comprobar si efectivamente se logró el propósito.

De la misma manera el desarrollo sistemático de la capacitación sigue el mismo procedimiento o principio de orden.

1.- Evaluación de Necesidades

Para determinar las necesidades de capacitación, es necesario fundamentar el hecho de que realmente existe distancia entre los resultados que se obtienen en la actualidad y los que deberían obtenerse. Procedimiento que se conoce como Evaluación o Detección de necesidades.

Señalando en este punto que la capacitación que se ejerce, debe responder no a deseos o euforismos de capacitar por capacitar.

Sino a estudios que emanan de la comunidad social, de desequilibrios frente al desarrollo tecnológico, incrementar la producción, y calidad de los productos. Pero sobre todo a los intereses e inquietudes personales de preparación profesional del trabajador.

2.- Selección de Necesidades

Centrar u orientar la capacitación hacia la identificación de los requerimientos más inmediatos y patentes que afecten el desarrollo económico y social de la empresa en cuestión.

Seleccionar con base a la evaluación referida las necesidades prioritarias a capacitar.

3.- Selección y Estudio de la Población

Es el elemento más delicado, de todo el proceso de la planeación.

Conocer ciertamente. Quiénes son los que necesitan capacitación; determinará el precedente de tomar todas las condiciones pedagógicas, psicológicas y culturales necesarias para que ocurran los efectos de aprendizaje deseados.

4.- Planteamiento de Objetivos.

Los objetivos son requisitos relativos a la satisfacción de las necesidades seleccionadas. Planteados como enunciados de actividades que deben ejecutarse indicando.: Quién la ejecutará, en qué condiciones, el grado de precisión y las condiciones de operación de la conducta.

Su función es proveer el plan y al Instructor de una dirección hacia dónde dirigir cada actividad, influyendo en cada paso para llegar al aprendizaje.

5.- Elaboración de Contenido

Los contenidos programáticos integran lo que va aprender el capacitando:- destrezas, habilidades, conocimientos, actitudes, etc.

Comprende la materia en conocimientos técnicos, científicos, culturales,- según se trate, para alcanzar los objetivos planteados.

Siendo fundamental, para conseguir la transmisión de los contenidos, la comunicación asequible, que disponga al grupo a captar la información con el menor esfuerzo.

Y sobre todo introduciendo orden en la gran variedad de conceptos, generalizaciones, habilidades.

Organizando el contenido en estructuras temáticas, de unidades o eventos- de capacitación.

6.- Métodos de Enseñanza

Son los posibles modos de actuar en el aula, ya que lo que sucede generalmente en ésta es consecuencia de las decisiones tomadas por el Instructor.

Los métodos y técnicas didácticas son medios por los cuales se desarro-

llan los objetivos.

La Dinámica de Grupos es el término que hace referencia a las técnicas -- grupales utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Explica que los miembros del grupo por sus complejidades personales, sus-múltiples e intrínsecas variables que inciden en el comportamiento. Obliga al Instructor a aprender a trabajar con grupos encauzando sus fuerzas-internas y externas, mediante orientaciones inteligentemente conducidas.

7.- Material y Equipo de Enseñanza.

Al hacer la selección de materiales y equipo, debe prestarse atención a -- la relación que guardarán con los objetivos y con las actividades que ge-nerarán los mismos materiales.

Insertar las técnicas audiovisuales, para hacer de los contenidos de la -capacitación informaciones accesibles, de fácil recepción.

Donde se destaque el color, el tamaño, el movimiento, y el sonido.

Utilizando una pedagogía creativa, que manejando informaciones audiovisuales, sustituya con ventaja la imagen por el objeto, el enunciado por el -acto.

Emancipando a los medios audiovisuales de su artificiosa creaci3n de arti-culos de consumo, y elevarlos a la categoría de creaci3n y comunicaci3n.

8.- Evaluaci3n del Aprendizaje.

La evaluaci3n no es una operaci3n simple que ocurre al final de un curso-o un evento de enseñanza. Sino un proceso contínuo, sistemático e inte--gral. Destinado a determinar hasta qué punto fueron logrados los objeti-vos previamente señalados.

Al concebirse la evaluación como un proceso, pide ser planeada y organizada en cada una de sus etapas.

No basta tener conciencia de lo que se ha aprendido o conseguido; es necesario aplicar instrumentos de medición, bajo determinados criterios o medidas de desempeño. Este parámetro lo establece, los objetivos de aprendizaje, juzgando y retroalimentando el trabajo de la capacitación, por los productos, servicios, conductas, desempeñadas.

En resumen, se puede afirmar que la época de los maestros o instructores-esclavos, debe ir dando término, y comenzar la de los "Ingenieros en Capacitación". Esto se refiere, que la actividad del Instructor, debe ser tanto, o más técnica de la que realizan otros presionistas.

Cuando se olvide la improvisación y el empirismo; y en cambio se imprima a la labor de instrucción un carácter más técnico y científico.

11.- Planeación de un Evento de Instrucción

Detección de Necesidades

Problema:

En el taller de mantenimiento se han detectado fallas y descomposturas en la maquinaria "X" y "Y" que previamente habían tenido mantenimiento.

El supervisor, en base a la observación directa de los trabajadores que realizan la operación y un inventario de habilidades, investiga las actividades o tareas que no se realizan eficazmente, para evaluarlas.

INVENTARIO DE HABILIDADES

OPERACION: Lubricación de maquinaria.

GRADOS:

- B= Bueno
- R= Regular
- M= Mal

PERSONAL	OPERACION: Lubricación de maquinaria.						OBSERVACIONES
	1	2	3	4	5	6	
	Verifica los niveles de aceite en la maquinaria.	Verifica los puntos de aplicación de grasa en la maquinaria.	Selecciona el tipo de aceite y grasa para cada tipo de mecanismo.	Aplica lubricantes con equipo, aceite y grasa según el caso.	Aplica el lubricante con el equipo automático.	Mantiene materiales y equipo de lubricación en condiciones de uso.	
Aguirre	B	B	M	B	R	B	4 trabajadores requieren de adiestramiento en las operaciones 3 y 5
Acoves	B	B	M	B	M	B	
Barrlos	B	B	M	B	M	B	
Castro	B	B	M	B	M	B	
Rendimiento	R=0 R=0	R=0 M=0	R=0 M=4	R=0 M=0	R=1 M=3	R=0 M=0	

SELECCION DE ACTIVIDADES

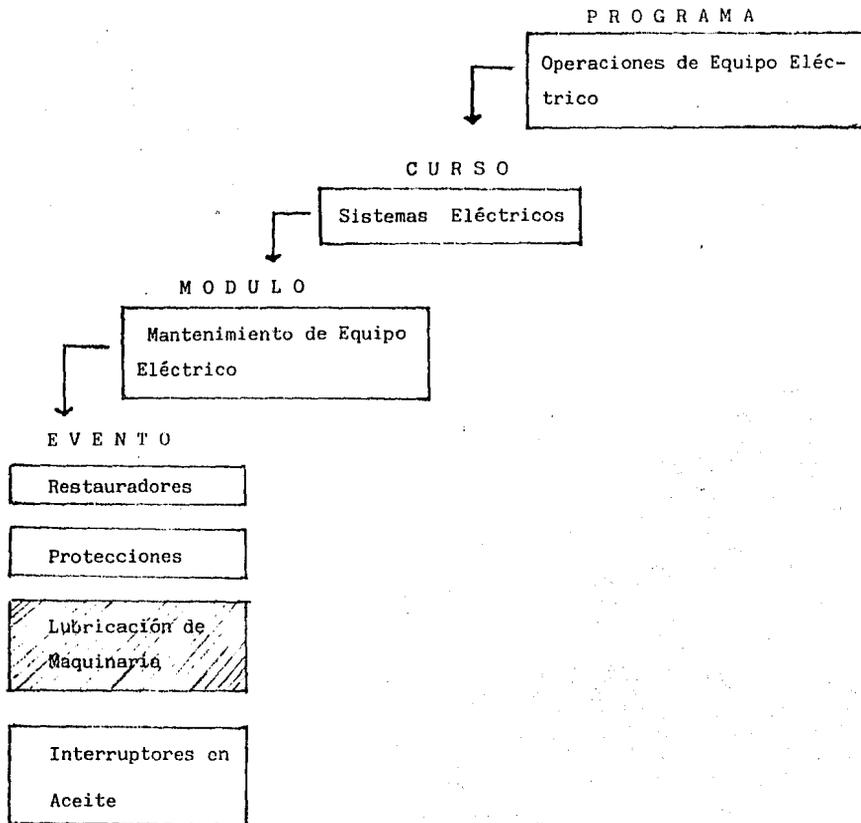
3.- Selección de tipo de aceite y grasa utilizados para los diferentes tipos de maquinaria.

5.- Manejo y aplicación de equipo automático para lubricar.

Alternativas de Solución

Desglose de Actividades a Capacitar	
Actividades Genéricas	Actividades Específicas
Lubricar con equipo automático y grasas correspondientes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer las características y funciones de la maquinaria -- "X" y "Y" 2. Conocer las características - de los aceites. 3. Aplicar las grasas y aceites correspondientes. 4. Conocer el equipo automático de lubricación. 5. Conocer los procedimientos y funciones de la lubricación. 6. Lubricar con el equipo automático. 7. Limpieza de herramientas.

Ubicación dentro del Plan de Capacitación



Planteamiento de objetivos

Objetivo Particular	Objetivos Específicos
<p>Al término del curso el participante lubricará la maquinaria X y Y con el equipo automático, el aceite y grasas correspondientes.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El participante indentificará las características y funciones de la maquinaria X y Y. 2. Identificará las características de las grasas y los aceites, de acuerdo a los diferentes mecanismos de las máquinas. 3. Aplicará las grasas y aceites adecuados al funcionamiento de las maquinarias. 4. Identificará cada una de las partes del equipo automático de lubricación. 5. Describirá los procedimientos y funciones de la lubricación. 6. Lubricará con equipo automático diferentes tipos de funcionamiento mecánico. 7. Limpiará correctamente los equipos y herramientas utilizadas.

Estructuración de Contenido

Objetivos Específicos	Estructuración de Contenido
	<p data-bbox="621 346 749 366">Introducción</p> <p data-bbox="578 390 958 456">1.1 Características del funcionamiento de la maquinaria "X" y "Y".</p> <p data-bbox="578 522 955 588">1.2 Tipos de aceite y grasa para lubricar.</p> <p data-bbox="578 653 934 674">1.3 Aplicación de aceites y grasas</p> <p data-bbox="578 740 955 805">1.4 Funcionamiento del equipo automático para lubricar.</p> <p data-bbox="578 871 905 892">1.5 Funciones de la lubricación</p> <p data-bbox="578 958 852 978">1.6 Proceso de Lubricación</p> <p data-bbox="578 1044 916 1064">1.7 Normas de aseo para lubricar</p>

Elección de Técnicas y Recursos Didácticos

Técnica Didáctica	Recursos Didácticos
<p>Tec. Expositiva</p> <p>Demostrativa</p> <p>Expositiva Interrogativa</p> <p>Pequeños grupos de discusión</p> <p>Demostrativa</p> <p>Demostrativa</p>	<p>Transparencias y magnetogramas.</p> <p>Muestras de aceite y grasa</p> <p>Película sobre el tema de lubricación.</p> <p>Tarjetas de información Cuestionarios.</p> <p>Equipo automático para lubricar.</p> <p>Maquinaria "X" y "Y", grasas lubricantes y equipo automático.</p>

INSTRUMENTOS DE EVALUACION

Instrumento de evaluación:

Escala estimativa de ejecución.

Instrucciones al participante

Lubrique la maquinaria "X" y "Y" con el equipo automático y los aceites y grasas correspondientes al mecanismo de la maquinaria.

GRADOS:

- B = Bueno
- R = Regular
- M = Mal

PERSONAL	1 2 3 4 5 6 Seleccione el mecanismo de la maquinaria "X" y "Y" que lubricara. Seleccione el tipo de aceite y grasa correspondiente al mecanismo que lubricara. Aplique el aceite y grasa al funcionamiento de la maquina identificada "X" y "Y" automatico. Seleccione y prepare el equipo. Lubricación de la maquinaria con el equipo automatico. Limpieza del equipo y herramientas. Resultados						OBSERVACIONES
	Aguirre						
Aceves							
Barrios							
Castro							

UNIDAD
PEDAGOGICA

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA



CURSO: Mantenimiento de Maquinaria.
MODULO:
DIRIGIDO A: Personal de C.F.E.
TIEMPO: 15 Hrs.
EVENTO: 1.- Lubricación de maquinaria.

OBJETIVO PARTICULAR: Al término del evento, el participante lubricará la maquinaria 'X' y 'Y' con el equipo automático y el aceite y grasa correspondiente.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	TECNICAS DIDACTICAS	RECURSOS DIDACTICOS	ACTIVIDADES A REALIZAR POR EL INSTRUCTOR	ACTIVIDADES A REALIZAR POR EL PARTICIPANTE.	EVALUACION	TIEMPO
Al término del evento el participante:							10'
Identificar las características y funciones de la maquinaria 'X' y 'Y'	Introducción 1.1. Características del funcionamiento de la maquinaria 'X' y 'Y'	Expositiva	Manuales y magnetogramas.	-Mostrar el objetivo y explicarlo. -Indican cada elemento de montaje de la maquinaria con base en los recursos didácticos.	Lee el objetivo y comentaarlo. Atiende las explicaciones y participa de la exposición.		3hrs.
Identificar las características de las grasas utilizadas de acuerdo a los diferentes tipos de funcionamiento.	1.2. Tipos de aceite y grasas.	Expositiva	Muestras de aceite y grasas.	-Mostrar los aceites y grasas. Explicando cada una de sus cualidades.	Observa las muestras de los diferentes tipos de aceite y grasas.		3hrs.
Aplicar las grasas y el aceite adecuado al funcionamiento de la maquinaria 'X' y 'Y'	1.3. Aplicación de aceites y grasas.	Expositiva Interrogativa	Reflejo sobre la forma de lubricación.	-Proyectar la película - aclarar dudas y resumir el tema de la proyección	Atiende a las explicaciones del instructor.		3hrs.
Identificar cada una de las partes del equipo automático de lubricación.	1.4. Funciones de la lubricación.	Pecorivos grupos de discusión.	Arjetas de información. cuestionamiento	-Con las indicaciones del desarrollo de la discusión. Sintetizan las conclusiones de los subgrupos.	Trabajan en grupo y participan democráticamente. Exponen las conclusiones del tema.		4hrs.

UNIDAD
PEDAGOGICA

COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD
GERENCIA GENERAL ADMINISTRATIVA

RFP

CURSO: Mantenimiento de Maquinaria
 MODULO: _____
 DIRIGIDO A: Personal de C.F.E.
 TIEMPO: 15 Hrs.
 EVENTO: 1. - Lubricación de maquinarias.

OBJETIVO PARTICULAR: Al término del evento el participante lubricará la maquinaria 'X' y 'Y' con el equipo automédico y el aceite y grasa correspondiente.

OBJETIVOS ESPECIFICOS	CONTENIDO	TECNICAS DIDACTICAS	RECURSOS DIDACTICOS	ACTIVIDADES A REALIZAR POR EL INSTRUCTOR	ACTIVIDADES A REALIZAR POR EL PARTICIPANTE.	EVALUACION	TIEMPO
Describir los procedimientos y funciones de la lubricación.	1.5. Características y funcionamiento del equipo automédico para lubricación.	Expositiva Demostrativa	Equipo automédico para lubricación. Información en Hojas de rotación.	Demostración del equipo automédico. Sintetizar el tema.	Practicará el manejo del equipo automédico. Explicará los puntos clave de su manejo.		4hrs.
Lubricar con el equipo automédico las maquinarias 'X' y 'Y'.	1.6. Proceso de lubricación	Demostrativa	Maquinaria 'X' y 'Y' grasa y lubricante. Equipo automédico	Demostrar el proceso total de la lubricación.	Lubricará la maquinaria con todos los elementos requeridos.		7hrs.

CURSO: DIDACTICA
 MODULO: FORMACION
 EVENTO: PLANEACION DE LA INSTRUCCION

Curso: Mantenimiento de maquinaria.
Evento: Lubricación de maquinaria.
Fecha: 12 de abril al 16 de abril.
Horas: 25 horas.

Lunes	
9-11	Introducción al curso y al tema del evento.
11-11:30	Descanso.
11:30-13:30	Características del funcionamiento de la maquinaria "x" y "y".
13:30-14:00	Descanso.
Martes	
9-12	Tipos de aceite y grasa para lubricar.
12:00-12:30	Descanso.
12:30-13:00	Tipos de aceite y grasa para lubricar.
13:00-14:00	Aplicación de aceites y grasa.
Miércoles	
9:00-11:00	Aplicación de aceites y grasas.
11:00-11:30	Descanso.
11:30-14:00	Características y funcionamiento del equipo automático.
Jueves	
9:00-11:00	Características y funcionamiento del equipo automático.
11:00-11:30	Descanso.
11:30-14:00	Funciones de la lubricación.
Viernes	
9:00-11:00	Proceso de lubricación con equipo manual.
11:00-11:30	Descanso.
11:30-14:00	Proceso de lubricación con equipo manual.

NOMBRE DE LA EMPRESA _____	FECHA _____
NOMBRE DEL CURSO _____	
DIRIGIDO A _____	
TITULO DEL AUDIOVISUAL <u>11.1 DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACION.</u>	
NUMERO DE IMAGENES _____	TIEMPO DE DURACION _____

OBJETIVO DEL AUDIOVISUAL

PRESENTAR LA RELEVANTE IMPORTANCIA DE LLEVAR A CABO UN DETALLADO ESTUDIO DE DETECCIÓN DE NECESIDADES COMO CIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE MEJORES RESULTADOS EN CAPACITACIÓN.

OBSERVACIONES

Puede aplicarse el contenido en un texto impreso, con imágenes animadas alusivas a cada idea. Reproduciendo un ejemplar para cada participante .
Adecuándose a este material la técnica de lectura comentada.

BIBLIOGRAFIA

- UCECA. Guia técnica para la detección de necesidades de capacitación y adiestramiento en la pequeña y mediana empresa. México, Edit. Popular de los trabajadores 1979 (Serie técnica No.1)
- ARMO. Antecedentes para la elaboración de programas de adiestramiento. México, D.F. Servicio Nacional ARMO 1979

GUIÓN: DETECCIÓN DE NECESIDADES DE CAPACITACION

IMAGEN

TEXTO

Texto: Necesidades de Capacitación.

La necesidad de capacitación,

Una balanza, y en un platillo varios documentos que indican puesto de trabajo y en el otro la figura de un individuo; balanceando el peso hacia el platillo de los documentos.

es la diferencia que se obtiene al comparar los requerimientos de un puesto de trabajo, con los conocimientos, habilidades, destrezas y actividades del trabajador.

Los vasos de agua, uno lligo y otro medio lleno.

La palabra necesidad indica por sí misma la falta o carencia de algo.

Misma imagen, más el texto de necesidades de capacitación.

Es el desequilibrio o inestabilidad manifestados.

Texto:
Estudio de Necesidades Capacitación Efectiva

Cuando las necesidades se documentan real y objetivamente a través de un estudio bien desarrollado. Proporcionan el punto de arranque de toda acción sistemática de capacitación.

Trabajador operando un equipo y accidentándose.

Este procedimiento de medir las discrepancias entre los resultados actuales y..

mismo trabajador operando con efectividad un equipo de trabajo.

los deseables o convenientes se conoce como:

Texto de la información.

Evaluación o Detección de Necesidades de Capacitación.

Repetición de la imagen No. 5

Se afirma que si hay un previo y cuidadoso diagnóstico de necesidades, las acciones de capacitación por realizar aumentarán sus posibilidades de éxito.

Personal realizando distintas actividades en una industria

Evitando o eliminando riesgos de desaprovechar los Recursos Humanos,

Maquinaria y herramientas nuevas para desempacar.

recursos materiales y económicos,

IMAGEN

Instructor frente al grupo mostrando la Ley Federal del trabajo

texto: Necesidades de Capacitación... Manifiestas y Encubiertas

Diferentes tipos de Industrias, Comercios y Servicios

Productos agropecuarios, industriales, extractivos, transporte, servicios.

Comunidad utilizando y/o sirviéndose de alguno de los productos antes indicados

País extranjero, donde se use productos que señala hecho en México.

Imagen de personal y equipo maquilador....

Imagen de un zapatero que a través de la manufactura elabora el producto

Zapatero operando un equipo de fabricación de calzado

Balanza en cuyo platillo hay herramientas y equipo técnico y en el otro un individuo inclinándose el platillo inicial

TEXTO

...71

Y capacitar sólo por capacitar, por ser una disposición laboral.

Las fuentes por las que se manifiestan las necesidades socioeconómicas de la capacitación son:

a) Elevar los niveles de productividad, en el sentido de producir más y con mejor nivel de calidad

en los campos agropecuarios, industriales, extractivos, transporte, comercio, y servicios.

Y así estar en condiciones de poder satisfacer las necesidades de la población, cada día más crecida y demandante.

b) Cubrir el consumo interno y competir con más calidad en los mercados internacionales.

c) Actualizar a la población económicamente activa en el uso de herramientas y equipo tecnológico, que han traído el mecanismo y la automatización.

d) El avance científico y de la ingeniería, que va ocasionando el desfazamiento entre el nivel de preparación del trabajador y el nivel técnico en que debe operar.

e) Resolver deficiencias en la organización, en la falta de comunicación, de cooperación y de relación humana.

IMAGEN

TEXTO

Trabajadores muertos o mutilados.

Puertas de un pasillo con el nombre de vacantes. Y a un lado un grupo muy numeroso de personas en espera de cubrir la vacante

Espiral en movimiento, con el término de Capacitación en círculo, y en medio de la espiral la figura humana

Anterior imagen, aumentándo el tamaño de la figura humana.

Anterior imagen inclinándose a un punto que tiene el signo de dinero y el término política

Figura humana con brazos en alto, alzándose sobre la naturaleza física y material.

Imagen de un Hobot

Robot ensamblando una máquina pesada

f) Prever y reducir los accidentes en el trabajo, que provoca pérdidas humanas irreparables, y/o lesiones permanentes

g) Elevar los bajos índices de educación y de capacitación profesional, del grueso de la población. Reduciendo la presión que se imprime para el ingreso al trabajo, y que ensancha los filas del desempleo y subempleo.

Ante tales manifestaciones del devenir económico y social de la capacitación ésta ha de partir de la fuente de origen, medio y fin del por qué o para qué de la Capacitación. Que es... antes que todo el Hombre mismo.

Su preparación no debe limitarse a un momento de su vida, ha de ser continua y permanentemente activa.

La capacitación laboral integra al hombre a la industrialización, no como una pieza más de manipulación y explotación del sistema.

Éste ha de ser concebido, como el eje. Investigador, promotor y creador de los sistemas, herramientas y equipos técnicos.

Apreciando el hombre a la evolución tecnológica no como un signo desplazante y enemigo de su trabajo

Sino como benefactor y auxiliar, que de manera más breve y sencilla coopere al desarrollo de la vida humana

IMAGEN

Grupo de políticos e industriales en conferencia o asamblea

Imagen de folletos, artícu los planes y documentos diversos con el escrito de deficientes e inoperantes

Colocar en círculo fragmen tado, con una imagen aludi da cada uno de los términos mencionados

Cerrar el círculo como un todo

Grupo de personas elaboran do una serie de documentos alrededor de una mesa

Anexo No. 1

TEXTO

...73

Aunque políticamente y empresarialmen te no se ignora el carácter socioeco nómico que tiene la formación de los Recursos Humanos.

No se cuenta aún con las estrategias bien sistematizadas, que pongan en marcha planes nacionales de capacita ción y adiestramiento.

Planes que parten de un sistema de detección y evaluación de necesidades A nivel de puestos de trabajo, ramas de actividad y sectores de producción.

Hasta abarcar planes nacionales de ca pacitación profesional.

Las personas encargadas de llevar a cabo ésta labor base de detección y planeación de la capacitación

Es un grupo interdisciplinario de es pecialistas en el puesto de trabajo apoyados por el diseñador instruccio nal

Sintetizando en el esquema presente el seguimiento técnico para realizar la Detección de Necesidades de Capaci tación. (1)

(1) Guía Técnica No.2 "Unidad Coordinadora del Empleo la Capacitación y el Adiestramiento"

D A T O S

...74

NOMBRE DE LA EMPRESA _____ FECHA _____
NOMBRE DEL CURSO _____
DIRIGIDO A _____
TITULO DEL AUDIOVISUAL 11.2 CARACTERISTICAS DE LA POBLACION
A CAPACITAR
NUMERO DE IMAGENES _____ TIEMPO DE DURACION _____

OBJETIVO DEL AUDIOVISUAL

INTERESAR A LOS PARTICIPANTES EN EL ESPECIAL TRATAMIENTO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, QUE CARACTERIZA LA EDUCACION DE ADULTOS. ASI MISMO LA IMPORTANCIA QUE SOCIALMENTE TIENE DICHA EDUCACION.

OBSERVACIONES

Puede presentarse el tema a través de imágenes en diapositivas. Fotografiando las imágenes o elaborándolas manualmente.

BIBLIOGRAFIA

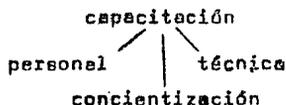
- Peñaloza Ramella, W. (et-al) Educación de Adultos. Buenos Aires, Edit. Apex 1979 98 págs.
- Siliceo, Alfonso. Capacitación y Desarrollo. México, edit. Limusa, S.A. 1978 127 págs.
- Marroquín, Q.J. Capacitación a Trabajadores. Capacitación de Recursos. México, ediciones Glernika, 1980 98 págs.

GUIÓN: EDUCACION DE ADULTOS

IMAGEN	TEXTO
Infante, adolescente, hombre adulto.	La educación divide sus periodos a la educación de la infancia, la adolescencia y parte de la juventud. Y sólo para subsanar la falta de escolaridad y alfabetización en las edades específicas se habla de la educación de adultos.
Area técnica industrial.	Pero dado el avance técnico y en consecuencia los procesos de producción que están en permanente cambio.
Area técnica e industrial, y en el centro la figura humana.	La educación, no puede limitarse a un momento de la vida del individuo. Debe ser continua, y ofrecer a los individuos, la posibilidad de adaptarse a la evolución constante de su momento histórico-tecnológico.
Centro de trabajo, y en éste la figura humana.	La educación de adultos, comunmente conocida en la industria como capacitación y adiestramiento. Tiene por objeto potenciar al máximo las posibilidades profesionales, sociales y humanas del trabajador. Promoviendo en el adulto la idea de que educarse es progresar perfeccionándose.
Hombre de avanzada edad conduciendo a niños a la escuela	Generalmente, con el término educación, se alude a contenidos cognoscitivos que se transmiten de generación en generación. También suele asociarse con educación el número de años que una persona estudia en la escuela.
El cosmos visto de frente por el hombre	O bien entender por educación "La ampliación del horizonte de significatividad"
Figura humana sola	Pues siempre que se adquiere una habilidad o un conocimiento, se adquiere algo más que ese conocimiento, o esa habilidad. Cambia a la vez la personalidad, los valores y el sentido de las cosas que rodean a la persona.

IMAGEN

Figura humana en apa-
rente movimiento. Y
de cuya cabeza y ma-
nos salen conceptos,
números etc.



Esquema del hombre y
al rededor imágenes
alusivas al guión.

Hombre frente a dos
textos: ventajas y
desventajas.

Hombre en actitud
de participación o
protesta.

Niño en el hogar

Hombres laborando en
el centro de trabajo

Hombre en el grupo
familiar

TEXTO

La educación es transformar en acto las po-
tencialidades del individuo, posibilitando
le encontrar u otorgar sentido a las situa-
ciones que vive.

La capacitación pretende para el trabajo
ser al mismo tiempo técnica, como personal;
de modo que permita al individuo abrir su
campo de acción y profundice su toma de
conciencia con la realidad en la problemá-
tica social que lo envuelve.

Llevar a cabo la capacitación, con tal filo-
sofía; se requiere que el instructor an-
tes que cualquier plan o diseño de progra-
ma de capacitación. Se entere de quiénes
son sus capacitandos como personas; sus ex-
periencias anteriores, intereses especiales
contexto socioeconómico, nivel de madurez
emocional, motivación, hábitos de lectura,
de estudio e investigación.

Pues todo ser humano y particularmente el
adulto tiene ciertas características que
favorecen u obstaculizan su aprendizaje.

Primeramente: son personas que han alcan-
zado un desarrollo orgánico y mental,
transformando su concepto de persona depen-
diente al de persona autodirigida.

La preparación, que tienen, es producto de
su crianza y de la relación con su medio
social y laboral, que le da cierto estilo
de apreciación en la resolución de los pro-
blemas.

Son personas que no están acostumbrados ya
al aprendizaje sistemático, pues en gran
parte se han nutrido con la experiencia va-
riada, sin coordinación, ni secuencia.

No pueden consagrarse como el niño o joven
a labores investigadoras de estudio o ta-
reas; ya que la familia, trabajo y grupo
social, etc. demandan su atención y su
tiempo.

Instructor dando una demostración en la operación de una máquina.

Es ésta la labor del instructor detectar los deseos e intereses de los adultos, reforzando su motivación intrínseca, fortaleciendo su voluntad

Definición de Motivación

Considerando la motivación, como el punto más difícil en la educación de adultos. Señalando los siguientes aspectos:

Instructor y participantes, y en medio una flecha doble, denominada Motivación.

Primeramente reafirmar que el entusiasmo o interés de un grupo se relacionará directamente con el entusiasmo y motivación del propio instructor.

Necesidades
intereses
edad
madurez
experiencia
puesto de
trabajo

Base de
la capacitación

Los contenidos de la capacitación se relacionarán en función de las necesidades e intereses de los capacitandos. Según su edad, madurez y tipo de experiencias. Construyendo el aprendizaje sobre las bases de lo que ya conocen.

Instructor escribiendo en el pizarrón frases ambiguas.

Adaptar los palabras y frases al nivel del grupo, pues son incontables las dificultades de expresión e interpretación, denotando cosas distintas a personas diferentes.

Grupo en el aula dividido en subgrupos.

Al adulto hay que guiarlo para que trabaje con los métodos y técnicas de aprendizaje, más prácticos y abreviados en la resolución de problemas apegados a la realidad. Estimulándolos a discutir un problema, a pensar en soluciones, a practicar una habilidad manual.

Participantes en aula resolviendo cuestionarios.

Los adultos buscan capacitación, destrezas, orientación y ayuda adecuada por parte del instructor, de lo que están haciendo. Huyendo de las calificaciones por el temor a verse ridiculizados con éstas.

Aula adecuadamente equipada para la enseñanza.

Eliminar la atmósfera de salón de clases, por un ambiente de confort, arreglado informalmente; así mismo de ayuda y respeto mutuo, libertad de expresión y aceptación.

Conjunto de materiales y equipo de enseñanza.

El empleo de los materiales y equipo para proyección de imágenes, mejora el aprendizaje y facilita el proceso asociativo.

Participante eligiendo algún libro o folleto de la biblioteca.

Y sobre todo reconocer en todo momento al adulto como persona madura, responsable de su desarrollo y desenvolvimiento impulsándolo poco a poco a su autoeducación.

Capacitando obteniendo certificado o diploma del curso.

Estas y otras experiencias que la práctica proporciona, sobre las particularidades que caracterizan la educación de adultos, deben adaptarse a los programas de capacitación y adiestramiento. Hacerlo así es planear y sobre todo conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje con expectativas reales y viables de lograrse favorablemente.

NOMBRE DE LA EMPRESA _____ FECHA _____
 NOMBRE DEL CURSO _____
 DIRIGIDO A _____
 TITULO DEL AUDIOVISUAL 11.3 OBJETIVOS DE APRENDIZAJE
 NUMERO DE IMAGENES _____ TIEMPO DE DURACION _____

OBJETIVO DEL AUDIOVISUAL

INTRODUCIR A LOS PARTICIPANTES EN LA IMPORTANCIA Y UTILIDAD QUE TIENE LA ESPECIFICACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE APRENDIZAJE; MOSTRANDO TAMBIÉN LOS ELEMENTOS QUE CONTIENE SU REDACCIÓN.

OBSERVACIONES

Sugiere ser aplicable en láminas u hojas de rotafolio. Es un caballete en el cual se coloca una serie de hojas de tamaño comercial, unidas en forma de blok, que pueden rotarse cada lámina visualizándose cada uno de los pasos consecutivos de un proceso. Se utiliza para el desarrollo de gráficas, textos, esquemas y diagramas. Puede colocarse en las hojas fotográficas, recortes de revistas, o cualquier otro tipo de imagen gráfica.

BIBLIOGRAFIA

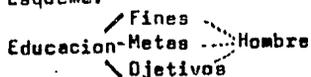
- Ibarrera Huerta, José. La clasificación de los objetivos de aprendizaje. Texto programado. México, Edit. Trillas 1978
- Idem, Fines, Metas y Objetivos. México, Comisión de Nuevos Metodos de Enseñanza. UNAM 1979
- Orwell, Christopher. La manipulación de los Objetivos, en la Educación. Madrid, Edit. Adara Educación 1982

GUIÓN: OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

IMAGEN

TEXTO

Esquema:



La educación como actividad humana deliberada; siempre ha sido planeada y ha perseguido fines, metas u objetivos determinados

que si bien no se redactaban como lo hacemos ahora los objetivos.

Imagen del hombre en el centro del mundo

Trataban de reflejar tendencias, ideales de vida y de educación; aspirando siempre a formar un cierto tipo de hombre.

Individuo en distintas etapas de desarrollo

Establecer cuál es el modelo de hombre, su devenir, y las metas que se desea que logre como resultado de la educación. Son valores implícitos que están señalados en los fines de la educación.

Definición de Fin

Los fines expresan valores y representan las aspiraciones últimas del hombre

Jugador lanzando el balón a la portería.
Y definición de Meta

Así como meta es el fin al que se dirigen las acciones o deseos de una persona. O, definida como el término señalado a una carrera o portería de fútbol

Definición de Objetivo de aprendizaje

Los medios para lograr las metas y fines de la educación son los objetivos de aprendizaje. Que emanan del objeto de conocimiento. Enunciando los propósitos tendientes a la adquisición de habilidades, destrezas y conocimientos.

Grupo de participantes con gesto de confusión

Tratar los objetivos sin ocuparnos de los fines es confundir el fin con el medio, y provocar la pregunta obligada del participante.

¿Para qué me va a servir esto que estoy aprendiendo?

Redacción de un objetivo eliminado por desuso o ser demasiado ambicioso.

Suscitada, porque el producto o resultado de la práctica de un objetivo no obedece a una satisfactoria evaluación de necesidades reales.

imágenes de desperdicio de materia prima, accidentes o descomposturas en el trabajo

Si permanecen los problemas de trabajo, no podemos hablar de validez de los objetivos, mientras no se identifiquen las soluciones al problema o dificultades laborales.

Redacción de un objetivo de aprendizaje

Es importante identificar la conducta y el contenido de los objetivos, como elementos básicos o medulares de su validez

Definición de conducta

Primera mente la conducta entendida como reacciones mentales y emocionales, así como físicas

Clasificación de las tres áreas de conducta representada en imágenes

Ha sido clasificada para propósitos de aprendizaje en conducta cognoscitiva, afectiva y motora.

Texto:

Clasificación lógico-psicológico y pedagógico basada en un orden.

Clasificación que obedece a un orden lógico, psicológico y pedagógico, en que ha sido clasificado el conocimiento que adquiere el hombre.

Elaborar la clasificación de B. Bloom Anexo No.2

Elaborada por Benjamín Bloom ésta clasificación, jerarquiza las siguientes categorías del conocimiento.

Area Cognoscitiva

Constituyen las categorías del área cognoscitiva de la conducta: Conocer, comprender, aplicar, analizar y evaluar.

IMAGEN

TEXTO

Área psicomotora	Son categorías para la conducta psicomotora: Imitación, ejercitación, destrezas presión, control, coacción, mecanización	
Área afectiva	Son categorías del área afectiva: Reacción, respuesta, valorización, organización, caracterización.	
Figura humana y al rededor las tres áreas de conducta	Esta taxonomía o clasificación, se desarrollo como guía para abarcar todos los niveles posibles del aprendizaje, y señalar en qué nivel de conocimiento opera primordialmente el participante.	
trabajador participante en el aula	imagen de trabajador en la fábrica	Con respecto al segundo elemento del objetivo es el contenido programático que implícitamente abarca y señala los conocimientos, habilidades y actividades que que responden coherentemente a los usos y aplicaciones que el participante requiere para solucionar las necesidades propias del centro de trabajo.
Condiciones de Operación	recursos pinzas reglas herramientas.	Cualquier enfoque de los objetivos requiere de una concepción clara de los resultados.
Criterios de ejecución	calidad exactitud cantidad rapidez	Así como los criterios de ejecución, como: exactitud, calidad, cantidad, etc. en que debe de presentarse la conducta demostrada.
Redacción del texto		Ej. Enviar un hombre a marte con un presupuesto X y recuperarlo indemne en 1990.
Imagen de un camino señalando al termino la palabra meta.		Donde la función de los objetivos es enunciar a dónde vamos y cómo saber cuando hemos llegado.

Para ello es útil establecer las siguientes preguntas:

Redacción del texto
pregunta y respuesta

Quién debe presentar la conducta?
Un hombre
Qué debe hacer?
Ir a Marte
Cómo son las condiciones?
Presupuesto X
Cuanto o Cuáles son los criterios de ejecución?
Antes de 1990, e indame.

Redacción de un objetivo
vo de aprendizaje.

La redacción de los objetivos significa escribirlos en términos que sean interpretados unívocamente por todos aquellos que participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ejemplo de objetivo

Enfocando siempre la atención en los resultados de aprendizaje que el participante logrará. Ej. Armar un equipo de laboratorio con el material dispuesto.

Ejemplo de objetivo

y no en la actividad del instructor. Ej. Demostrar a los participantes como armar un equipo de laboratorio.

Redacción de objetivos
General y específicos:
Ej: "El participante aplicará la metodología general de la Higiene Industrial"
"Enunciar los riesgos de exposición a ruido, y sus métodos de control. "

Es correcto establecer los resultados generales de la enseñanza. Como una guía para elaborar los objetivos particulares o específicos. Y no limitar demasiado las respuestas del capacitando

"Señalar el uso de los protectores auditivos."

El poner la atención en conductas estrictamente específicas, restringiendo al participante a respuestas de recordación. ej. Definir el concepto de Higiene Industrial.

IMAGEN

TEXTO

Ejemplos de enunciados de enseñanza programada

Esta relación de uno a uno entre la conducta enunciada y la conducta probada es considerada para la instrucción programada o para niveles básicos del conocimiento.

Persona que realiza la conducta.
Condiciones de operación
Criterios de ejecución
Evaluación.

Acordar que los objetivos de aprendizaje requieren para su ejecución de determinadas prescripciones o especificaciones.
Ej.

Ej: de contenido
Tema: Introducción a la Seguridad e Higiene.

Y no formular los objetivos, únicamente como una lista de la materia o tema a cubrir.

- 1.- Seguridad e Higiene
 - 1.1. Conceptos
 - 1.2. Importancia
 - 1.3. Aplicación en la Empresa
 - 2.- Riesgos de trabajo
 - 2.1. Causalidad
 - 2.2. Secuencia del dominio
- etc.....

Y finalmente redactarse en forma breve y concisa. Sin necesidad de utilizar términos redundantes tales como: El participante debe ser capaz de demostrar que puede distinguir.....etc. Sobrecargando la redacción del objetivo.

Redacción de objetivos
Anexo No.3

Imagen de un capacitando llegando a la meta de un camino recorrido.

En síntesis. Los objetivos de aprendizaje son instrumentos o medios para lograr los fines o valores de la capacitación.

Previendo y dirigiendo la programación, la realización y la evaluación de la capacitación, señalando el contenido y los procedimientos, medios didácticos, metodológicos y de evaluación, que conducen a una enseñanza-aprendizaje más eficaz.

NOMBRE DE LA EMPRESA _____ FECHA _____
 NOMBRE DEL CURSO _____
 DIRIGIDO A _____
 TITULO DEL AUDIOVISUAL 11.4 ESTRUCTUACION DE CONTENIDO
 NUMERO DE IMAGENES _____ TIEMPO DE DURACION _____

OBJETIVO DEL AUDIOVISUAL

PRESENTAR UN ESQUEMA GENERAL DE LAS CARACTERISTICAS Y FUNCIONES QUE MUESTRA LA ESTRUCTURACION DEL CONTENIDO O TEMAS QUE COMPRENDE UN PROGRAMA DE CAPACITACION.

OBSERVACIONES

Sugiérase para la presentación del tema, del Retroproyector que por la cantidad de usos que tiene se le ha denominado Pizarrón eléctrico.

Con el retroproyector el instructor logra un refuerzo psicológico en la relación con los participantes, al estar mostrando o señalando al pizarrón, mirando de frente las reacciones de los capacitando.

Los materiales más adecuados para el uso, son aquellos que dejan pasar mayor cantidad de luz...ej. acetato, mica, plástico, vidrio etc.

BIBLIOGRAFIA

Tyler, W. Ralph. Principios Básicos del Currículo. 3 ed. Buenos Aires, Edit. Troquel 1982

U.N.A.M Escuela de Estudios Profesionales. Análisis de Contenido. México, 1977

Keithley, Erwin y Philip Schreiner. Manual para la elaboración de tesis, Monografías e Informes. U.S.A Edit. South Western, Publishing C.O. 1982

GUIÓN: ESTRUCTURACION DE CONTENIDO

IMAGEN	TEXTO
trabajadores realizando operaciones de trabajo	Los contenidos del aprendizaje, en su conjunto. Son los conocimientos, destrezas, y actividades necesarias que conforman los elementos medulares de los programas de capacitación.
Programas y elaboración de cursos sobre un escritorio.	Denominando por programa la organización de contenidos y actividades metodológicas,
Puesto de trabajo	distribuidas en tiempos determinados, y dirigidos al puesto o categoría ocupacional.
Grupo de capacitación Programa de capacitación	Un programa de capacitación didácticamente diseñado es un instrumento técnico, en el que debe apoyarse el ejercicio de la capacitación.
Instructor elaborando cursos de capacitación	Su elaboración va precedida de todo un trabajo de planificación.
Figura geométrica en rompecabezas, con relativa distancia una pieza de otra.	Realizada la planeación, se secciona en eventos o unidades de capacitación. Éstos son temas determinados, organizados en objetivos, actividades y recursos
dos figuras geométricas en rompecabezas, con una distancia menor que la imagen anterior.	Así mismo tales eventos pueden agruparse para determinadas áreas del conocimiento en forma de paquetes o módulos.
Anteriores figuras perfectamente amoldadas.	Organizados los contenidos de los programas, bajo este enfoque modular, facilita atacar directamente las áreas prioritarias de capacitación en periodos relativamente cortos de tiempo.

IMAGEN

TEXTO

Dibujo de montañas, con textos de Ciencia, Técnica, Cultura, etc.

Como observamos el foco unificador u ordenador de la gran variedad de conceptos habilidades, técnicas, etc en la explosiva cantidad del conocimiento...

Una sola pieza de rompecabezas.

Es la unidad o evento

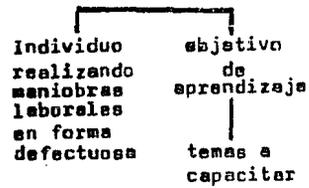
Esquema:

Que vincula el contenido, las actividades, los materiales y la evaluación, en una secuencia o estructura lógica.

Contenido ↔ Actividades

Evaluación ↔ Materiales

Para ser más observables sus relaciones puede estructurarse así.



Primero debe extraerse los temas de la conducta expresada en los objetivos de aprendizaje.

Temas de capacitación.

Individuo realizando una tarea o maniobra acertadamente.

Planteándose los temas de manera funcional y activa, tendiendo al aumento y a la retención de los conocimientos. Complementando con informaciones descriptivas o conceptuales.

Area Cognoscitiva
Area Motora
Area Afectiva

La clasificación de la conducta que elaboró Benjamín Bloom, auxilian a no centrarse en una sola clase de contenidos de aprendizaje. Permitiendo recorrer las tres categorías de aprendizaje de manera más consciente.

Individuo resolviendo un examen

Las experiencias de aprendizaje cognoscitivas en el tratamiento de conocimientos empleados a nivel mental.

Trabajador operando una máquina.

Experiencias de aprendizaje de tipo motor combina la actividad mental y la física

Trabajador atendiendo afablemente al público

Experiencias de aprendizaje del dominio afectivo, implican un aprendizaje en el cual la meta es el sentimiento o la apreciación.

Ejemplos de una serie de contenidos.

Seleccionados así los temas del evento se organizan los contenidos en columna en forma de enunciados, títulos sugestivos, o en forma de preguntas.

I. Corte y Soldadura

I.I. Tipos

I.II. Riesgos

I.III. Medidas Preventivas

1.- ¿Para que sirven los cinturones de seguridad?

2.- ¿Cómo evitar los choques eléctricos?

Mayer Beach, señale algunos criterios de orden en la redacción de contenido.

Instructor enseñando a operar un sistema a un participante

a) Partir de lo general a lo específico por ej. comenzar por operar una máquina antes de enseñar por qué funciona.

Instructor mostrando en el aula el funcionamiento de un aparato a los participantes.

b) Ordenamiento por interés. Es iniciar los eventos con temas que interesen y motiven al participante.

Participante operando un sistema, bajo la guía del instructor

c) Ordenamiento por destrezas. Se refiere a ubicar la enseñanza en los contenidos, que habiliten al trabajador en el oficio, postergando las habilidades de otro oficio común al suyo.

Tres imágenes del trabajador, realizando distintas tareas de una operación.

d) Ordenamiento de contenido por frecuencia de uso.

Enunciar en primer lugar las destrezas que se emplearán en el trabajo, más a menudo; ordenando los demás temas en escala decreciente de frecuencia o importancia de uso.

Pizarrón del aula en el que están escritos los temas del curso.

Por la relevancia social, económica e individual, que tiene la planeación de los contenidos de la capacitación.

NOMBRE DE LA EMPRESA _____	FECHA _____
NOMBRE DEL CURSO _____	
DIRIGIDO A _____	
TITULO DEL AUDIOVISUAL <u>11.5 DINAMICA DE GRUPOS</u>	
NÚMERO DE IMAGENES _____	TIEMPO DE DURACION _____

OBJETIVO DEL AUDIOVISUAL

MOTIVAR A LOS INSTRUCTORES-PARTICIPANTES A UTILIZAR LAS TECNICAS GRUPALES BASADAS EN LAS VENTAJAS Y BENEFICIOS QUE EXPLICA LA DINAMICA DE GRUPOS.

OBSERVACIONES

Sugiere para la proyección del tema, el uso del proyector de diapositivas. Combinando la técnica fotográfica o de elaboración manual.

BIBLIOGRAFIA

Gibb R., Jack. Manual de Dinámica de Grupos. 9 ed.
Buenos Aires, Edit. Humanitas 1979

Arredondo, Victor. Técnicas Instruccionales aplicadas a la Educación Superior. México, Edit. Trillas 1980

Mann, Leon. Elementos de Psicología Social. México, Edit. Limusa 1977

GUIDON: DINAMICA DE GRUPOS

IMAGEN	TEXTO
Hombre primitivo talando un árbol	Desde que apareció el hombre, este siempre ha sido impelido hacia un hacer algo.
Hombre primitivo lanzando una flecha a un animal de caza.	Tendiendo a ejercer la acción con el máximo de aprovechamiento y el mínimo de energía y de esfuerzo.
Hombre primitivo con arco lanzando una flecha.	Este impulso hacia la economía de esfuerzo sin dejar de obtener el máximo de rendimiento; condujo a la creación del método
Flecha clavada en el centro de un círculo.	Qué literalmente significa Meta = punto de llegada o fin y Odos = ruta o camino.
Imagen de varios caminos según lo señale un juego de laberintos.	Método significa el camino, o modo consciente de proceder para obtener el logro de un propósito o fin. Este camino no es un camino cualquiera, sino se trata del mejor camino del más razonable del que más garantiza la finalidad propuesta.
Investigador en un laboratorio observando por un microscopio.	Existen dos tipos de fines y por tanto de métodos, uno que busca una verdad no conocida. Denominado método de investigación o de análisis.
Instructor en el aula frente a un grupo de oyentes.	Y otro, que sirve para explicar y enseñar a otras personas la verdad hallada o conocida. Denominado método didáctico o de síntesis.
Instructor señalando al pizarrón los siguientes títulos:	El método didáctico o de enseñanza. Objeto de interés del instructor, debe apoyarse en los mismos procedimientos naturales con los que trabaja el investigador:
Método Didáctico = observación análisis síntesis deducción inducción	Observación, Análisis, Síntesis, Inducción, Deducción.

IMAGEN

Texto en medio de la palabra conocimiento, girando de él una espiral

Personas fabricando una máquina o sistema nuevo

Aula en la cual los participantes se encuentran en subgrupos de trabajo

Imagen de los antiguos griegos en el Agora.

Imagen de un maestro cuestionando a un discípulo.

Instructor leyendo al un texto frente a los participantes.

participantes leyendo y subrayando algunas lecturas.

Instructor con ademanes de elocución y grupo de participantes con gesto burrido.

TEXTO

Y poner en actividad la capacidad de los participantes, para conocer y aprender los fenómenos y conocimientos ya acumulados. Ampliéndolos y descubriendo otros.

Resultando así el desarrollo y maduración de su pensamiento reflexivo y lógico; volviendo al individuo un ser crítico y creativo.

Objetivos que son más fáciles de alcanzar, cuando el método utilizado propicia en el aula el planteamiento de preguntas, de hipótesis, evaluar informaciones, comparar, contrastar, concluir, sintetizar, y analizar los contenidos de la capacidad.

Desde Platón, hasta la pedagogía actual, concluye que el método básico tanto de investigación como de enseñanza.

Es el análisis deductivo, o método del descubrimiento de la verdad por el propio sujeto.

Que en otras palabras es el método de aprender a reflexionar y pensar.

Condenando al verbalismo extremo, por corromper el cuerpo y el alma al estar en inacción y en reposo. Sofocando los intereses y aptitudes naturales de los alumnos, Señalaba Platón.

Cuando se centra la enseñanza, sólo en el método de asignar, estudiar, recitar y examinar.

Donde el instructor hable más o menos las dos terceras partes del tiempo y el resto hablan los participantes.

IMAGEN

TEXTO

Individuo en pose de meditación.	Aprendiendo solo a escuchar y a obedecer y no a cuestionarse; dejando entonces de desarrollar su espíritu de indagación.
Mismo individuo armando las piezas de un aparato nuevo o distinto.	Mientras que por medio del ejercicio y la actividad surge la reflexión, el estudio y la creatividad.
Texto en mayúscula de Técnicas grupales.	Para tales proósitos existe en la enseñanza; una variedad de técnicas grupales, que para su mejor uso es preciso aclarar algunos conceptos sobre el grupo, las leyes que lo gobiernan, su estructura, interacción, normas, liderazgo, etc.
Texto en mayúscula de Dinámica de Grupos	Fundamentos proporcionados por la Dinámica de grupos.
Grupo de trabajadores operando un sistema de control.	Grupo: Es la unión de personas que tienen conciencia mutua de las tareas en común a resolver a través de la interacción y reciprocidad.
Conjunto de personas en un carro colectivo.	El hecho de que las personas se hallen juntas no garantiza por sí la estructura del grupo. Es necesario que el individuo active la formación del grupo, y el grupo la con formación del individuo.
Grupo de capacitandos al rededor de una mesa, y en el centro flechas en distintas direcciones	Dinámica: son las relaciones de interestimulación que emana entre los miembros de un grupo, creando fuerzas que provocan cambios, reacciones, retrocesos, aciertos, equivocaciones, etc. Afectando en diferentes grados las actividades del grupo.
Imagen anterior con el texto de "dinámica" en el centro de la mesa.	Trabajar en la formación de grupos, es establecer las bases que promuevan su dinámica o acción grupal.
	Se establece para la función de los grupos, ciertos principios:

Ambiente físico, sobre mobiliario y equipo de enseñanza en el aula.

Atmósfera grupal.
Es el ambiente físico o de mobiliario, así como la disposición interna del ánimo que se presentan en los miembros del grupo soliendo ser: apatía, intimidad, autoritarismo, democracia, desorganización etc.

Trabajadores estrechándose en saludo amistoso

Reducción de la Intimidad.
Una de las finalidades del grupo es lograr buenas relaciones interpersonales, favoreciendo el trabajo y la producción del grupo, a través de mantener relaciones interpersonales de franqueza, cordialidad, aprecio y colaboración.

Trabajadores, estudiando o leyendo, pero dándose la espalda mutuamente.

Reduciendo sentimientos de temor, inhibición, hostilidad, timidez o intimidación.

Grupo de participantes exagerando una forma de vestir diferente.

Liderazgo distribuido.
Es la adopción de un papel señalado a cada uno de los participantes para la conducción y contribución a la productividad del grupo.

Grupo de participantes señalando todos a un mismo objetivo.

Formulación de Objetivos
Son metas de grupo que surgen de las necesidades e intereses del propio grupo, aumentando su identificación y conciencia colectiva; sacrificando individualidades, para conseguir los objetivos.

Grupo de participantes en acción de jalar cada uno en diferente dirección algunas cuerdas elásticas.

Flexibilidad.
Es la adaptación constante a los requerimientos del grupo, evitándose la rigidez de reglamentaciones o normas; cuando entorpecen las tareas del grupo.

Grupo de participantes levantando la mano en acto de votación.

Consenso
Basado en la democracia y la comunicación libre y espontánea, evitando la polarización o los antagonismos, permitiendo al grupo participar en la toma de decisiones mediante el acuerdo emitido entre los miembros.

Grupo de participantes estudiando en conjunto algunos documentos.

Debate dirigido o discusión guiada
Pequeños grupos de discusión.
Phillips 66
Cuchicheo
Foxo
Seminario
Torballino de Ideas
Estudio de casos
Role Playing

Simposio
Mesa redonda
Panel
Diálogo o debate Público
Entrevista o consulta Pública.
Entrevista colectiva

Asamblea general observándose participación activa de algunos trabajadores.

Evaluación Continua.

Es la tarea de depurar el proceso seguido para la resolución de problemas. Indagando hasta que punto el grupo se encuentre satisfecho, y las tareas han sido cumplidas; obteniéndose bases para introducir cambios pertinentes

Ahora bien, para objetivar o vivificar los principios de la Dinámica de Grupos esta cuenta con una variedad de técnicas grupales, de útil aplicación en los cursos de capacitación.

Técnicas que son procedimientos, o medios concretos para organizar y desarrollar la actividad dinámica del grupo.

Existen técnicas en que sólo intervienen expertos, complementándose con la participación del grupo. Cada una adaptable a las necesidades del tema, de los objetivos, del tiempo disponible, etc.

Los beneficios del correcto uso y aplicación de las técnicas grupales en la instrucción son pedagógicamente positivas, pues la persona aprende a comunicarse abierta y espontáneamente. Así mismo a pensar activamente, a escuchar y a madurar su conciencia participativa y grupal.

NOMBRE DE LA EMPRESA _____ FECHA _____
 NOMBRE DEL CURSO _____
 DIRIGIDO A _____
 TITULO DEL AUDIOVISUAL: 11.6 MEDIOS AUDIOVISUALES
 NUMERO DE IMAGENES _____ TIEMPO DE DURACION _____

OBJETIVO DEL AUDIOVISUAL

INTRODUCIR A LOS PARTICIPANTES AL CONOCIMIENTO, IMPORTANCIA Y APLICACION QUE ENCIERRAN LOS MATERIALES Y " EQUIPO DIDACTICO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE, EN LA CAPACITACION

OBSERVACIONES

Por las características del tema se indica la utilización del tablero de frenela. Es un tablero de gran despliegue de conceptos visuales para ser utilizada en la enseñanza. La fibra larga o vellosidad de la frenela en la causa de la fuerza de retención de los materiales, como recortes de letras, fotografías, objetos de textura muy ligera, que al ajustarle trozos de frenela, lija el reverso; se logra la adhesión lo suficientemente grande para sostenerlos al tablero.

BIBLIOGRAFIA

- Kemp, Jerrold. Planificación y Producción de Materiales Audiovisuales. México, Edit. Trillas 1977
- Bachman, E. John. Como usar materiales audiovisuales. México, Edit. Diana 1979 (Biblioteca para el director de grupos. No. 8)

GUIÓN: MEDIOS AUDIOVISUALES

IMAGEN

TEXTO

Trabajador operando una máquina.	Un proverbio chino dice "lo que oigo se me olvide, lo que veo lo recuerdo, pero lo que hago lo sé."
Grupo de trabajadores o escolares manejando algún material.	El aprendizaje de participación directa es, por lo general, el mejor y más duro método de aprendizaje.
Trabajador soldando algún equipo.	pues entran en juego más de uno o dos de nuestros sentidos.
Figura del rostro, señalando los sentidos y el cerebro.	Y son los sentidos los que transmiten los mensajes que percibimos, el cerebro, grabándose en forma distinta y en una intensidad variable.
Trabajador cayendo de una torre de trabajo.	Pero no todo es adquirible por medio de la experiencia, ni tampoco es recomendable que así sea;
niño enfermo en cama	sería muy lamentable que tuviéramos que comer fruta verde para saber de los trastornos estomacales que provoca.
Niño mostrando dolor y gritos, por el contacto con lo caliente.	Como tampoco es necesario que el niño toque la plancha caliente y aprenda así el significado de la palabra caliente.
Figura del rostro señalando los cinco sentidos	La vida dice Edgar Dale, es demasiado corta para que la probemos por completo a través de la experiencia sensorial directa.
Dibujar dos círculos, uno grande con el texto de experiencia. Otro menor con el texto de símbolos e ideas	También debemos vivir en niveles simbólicos. Es decir para que los símbolos que se emplean se mantengan, han de apoyarse siempre en una base rica en experiencias.

IMAGEN

TEXTO

Adultos recibiendo capacitación.

Es la experiencia previa la que proporcione la base de un mejor aprendizaje

Figura representando el mundo con el texto de experiencia, y bajo ésta el círculo con el texto de símbolos.

Y se requiere, como punto sólido para subir a la atmósfera de los símbolos y abstracciones.

Instructor en aula proyectando una serie de transparencias al grupo

La misión de la Instrucción es presentar y crear experiencias simbólicas a través de la transmisión oral, escrita y representaciones en imágenes de las situaciones u objetos de la realidad.

Instructor en aula proyectando una serie de diapositivas.

Y sobre estas reproducciones que objetiven o concretizan* las abstracciones desarrollar los contenidos de la capacitación.

Imagen del pizarrón y en extremo los aparatos de video y cassetera.

Los instrumentos o materiales que se utilizan para transmitir esta forma de aprendizaje simbólico van desde el video, hasta el pizarrón y libro de texto más simple.

Quirófano, médicos y equipo excelente en operación.

Así a través de un audiovisual, película, etc. el participante puede presenciar en el aula un experimento muy costoso en aparatos y equipo humano que se está llevando a cabo en el laboratorio de una universidad de otro continente

Proyección de células o microorganismos en diapositiva

Esta cualidad de ubicuidad de los medios audiovisuales, como la de hacer aparecer el mundo del tamaño de una pelota o un microbio hasta el tamaño de la pared del aula.

Participantes trabajando en laboratorio, sala de control, etc.

Permitiendo que los participantes aprendan más, retengan mejor las cosas y ejecuten mejor las habilidades que deben formarse en ellos.

Proyección de una escena de película.

Abogar en la enseñanza por el empleo de la imagen con sus propiedades de tamaño, color, claridad y forma.

Vista general del grupo con la dispositiva anterior

Le permiten al instructor condensar y homogenizar en la medida de lo posible las percepciones que cada uno de los participantes tiene de la información del tema a desarrollar.

Magnetogramas movilizables por el instructor en el pizarrón

Por lo cual, el principio de los medios, audiovisuales tiende a lograr que las percepciones, que son únicas y personales, se unifiquen en lo posible por medio de la imagen representada.

Imágenes animadas de dos rostros en comunicación.

Y obtener experiencias comunes que contribuyen a coincidir a un mismo significado.

Tender a producir una significación participada, la cual hace posible la comunicación

Retroproyector, e imágenes o diagramas en acetato o plástico.

Una particularidad muy importante desde el punto de vista psicológico y didáctico, es acoplar el mensaje visual con las características más acordes con el equipo técnico.

Proyección de una cinta cinematográfica en relación al ejemplo.

Por ej. no debemos utilizar el desplazamiento de un móvil, el vuelo de un ave, en imagen fija como la dispositiva.

e inversamente

Imágenes al respecto en dispositiva.

El estudio de una obra de arquitectura, formas de terreno, puentes etc. tienen perfecto tratamiento mediante dispositivos.

Instructor explicando algún esquema sobre el rotafolio.

Finalmente el instructor debe recordar que antes de proyectar sobre la pantalla o colgar de un tablero cualquier tipo de material audiovisual.

Esquema formado en el franelógrafo, con todos los textos enunciados

deben planearse y utilizarse como un todo articulado los intereses de los participantes a la que se dirige la capacitación, vincular los objetivos o propósitos del aprendizaje con los medios audiovisuales, los contenidos métodos y evaluaciones etc. Todo ello empleado en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Equipo didáctico acumulado en alguna bodega

Aceptando los medios audiovisuales no con una concepción obsoleta de ayuda o auxiliares, que se emplean cuando el tiempo y las circunstancias lo permiten.

Conjunto de todos los medios audiovisuales, y el instructor en medio de todo el material y el equipo didáctico.

Sino por el contrario, emplearlos como el estímulo mismo de la enseñanza y el aprendizaje; que al ser seleccionados con discreción y usados con propiedad e inteligencia constituyen la vanguardia o factor clave del progreso educativo.

NOMBRE DE LA EMPRESA _____	FECHA _____
NOMBRE DEL CURSO _____	
DIRIGIDO A _____	
TITULO DEL AUDIOVISUAL <u>11.7 EVALUACION DEL APRENDIZAJE</u>	
NUMERO DE IMAGENES _____	TIEMPO DE DURACION _____

OBJETIVO DEL AUDIOVISUAL

EXPLICAR EL PROCESO Y LOS PRINCIPIOS DE LA EVALUACION PARA EL MANEJO Y OBTENCION DE RESULTADOS MAS OBJETIVOS Y REALES EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

OBSERVACIONES

Por la movilidad y descripción del tema se apoyará fácilmente en el uso del retroproyector y material de transparencias adecuadas.

BIBLIOGRAFIA

Cerroño, Fernando. Enfoques y Principios Teóricos de la Evaluación. México, Edit. Trillas 1978 (Cuaderno No. 5 para la formación de profesores)

Goring A. Paul. Manual de Mediciones y Evaluaciones del Rendimiento de los Estudios. Buenos Aires, Edit. Kapelusz 1976

GUIÓN: EVALUACION DEL APRENDIZAJE

IMAGEN

TEXTO

Grupo de personas de la construcción levantando un edificio.

En cualquier actividad se hace imprescindible evaluar el avance "preciso" y logro de las metas fijadas.

Imagen de cuarteaduras de una habitación.

Es a través de los resultados obtenidos que nos percatamos de las situaciones, tanto efectivas como inconvenientes que empañan el éxito de las metas del grupo.

Exterior del centro de capacitación

Ubicándonos en la actividad de la construcción.

Planes de capacitación sobre el escritorio.

La evaluación tiene por objeto descubrir hasta que punto las acciones y programas de capacitación produjeron los resultados optimizados.

Enumerar los elementos del texto

Enumerando que la capacitación contiene muchísimos elementos como son, las diferencias individuales, las características internas de la institución, el ambiente o condiciones en que se desarrollan los métodos, las actividades y la preparación del instructor.

Trabajador Capa Trabaja
accidentán = ción = dor
dosa. ción acciden
tándose

Todas estas condiciones y más, impiden asegurar que los programas de capacitación, una vez puestos en marcha resulten igual de efectivos de como se proyectarán.

Grupo de capacitandos en el aula y sobre el pizarrón términos de excelente, regular, bueno, deficiente, desordenado. etc.

Es la evaluación entonces, la fuente fundamental de datos que pueden probar o rechazar la eficiencia o fracaso de las acciones de capacitación que se realizan.

Instrumentos de medición
ej. el metro, la balanza, .

Obviamente la credibilidad de los de
tos requerirá de criterios objetivos
y no de afirmaciones improvisadas y
subjetivas vacías de significado.

Escalera subiendo un parti
cipante, y enumerados los
escalones.

La capacitación como todo tipo de
enseñanza-aprendizaje sistematizado,
que se logra a través de un proceso
continuo, no es sólo un resultado fi
nal.

De igual forma la evaluación necesi-
ta también de un proceso sistemático
y no sólo un juicio final.

Escalera con escalones nume
rados y pintados de diferen
te color.

Y como proceso se exige que la eva-
luación sea planeada y organizada en
cada uno de sus momentos.

Con tal razonamiento.

Definición de Evaluación

La evaluación se define según Manual
Fernán... "Como un proceso sistemáti-
continuo e integral, destinado a de-
terminar hasta que punto han sido lo
grados los objetivos de aprendizaje
previamente determinados.

Conjunto de círculos de co-
lores

Comprender qué es la evaluación, si-
guiendo los criterios que la definen,
exige explicación de la misma.

Mismos círculos en forma
ordenada e interconectados
con flechas.

Proceso. Considerar la evaluación co
mo un proceso, es enfatizarla como
la actividad que comprende varias es-
tapas y operaciones.

Mismos círculos con un nú
ro consecutivo.

Sistemático. Actividad planeada y or-
ganizada que tiende a un fin en un
tiempo dado.

Reunión de los círculos en
forma de globo, y en el lia-
tón que los sujeta el térmi-
no de TIEMPO.

Continuo. Que se lleva a cabo con-
secutivamente a la actividad, revisan-
do el avance parcial y ratificando
los logros y rectificando las fallas.

Trabajador sosteniendo el haz de globos.

Integral. Es obtener resultados, no solo en el terreno de la información pura, sino en el terreno del ejercicio o habilidades y aspectos éticos y efectivos.

Conjunto de globos amarrados por un trabajador en una torre eléctrica.

Determinación de objetivos de Aprendizaje.

Son los criterios que señala tanto el contenido como la conducta y dominio esperado por el participante. Cuyo alcance la evaluación trate de comprobar.

Esquema de los círculos ordenados en su secuencia

La pregunta obligada será, ¿cómo se lleve a cabo dicho proceso.

Primer círculo con el título respectivo.

El primer aspecto consiste en cuantificar el aprendizaje de los capacitandos, para ello se requiere:

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

a) Señalar o definir la cualidad o atributo de la conducta, dominio y habilidad que se deseen medir.

Bolsa de harina y a un lado una balanza.

El aprendizaje objeto de nuestra medición no es una propiedad física que pueda demostrarse por comparación directa como la longitud de los centímetros, o de los kilos puede demostrarse.

Participante resolviendo un examen de álgebra.

Sino atributos psicológicos que con ojos críticos y excepcionales, se observa que pueden medirse con exactitud.

Muestra de la calificación de los problemas presentados

Sin embargo tampoco medimos el valor del aprendizaje en sí, sino las manifestaciones o actuaciones, por el número de proposiciones verdaderas que el participante conteste.

IMAGEN

TEXTO

Figura clásica que representa a la justicia.

Segundo círculo de color con el término señalado.

Hojas de cuestionarios de evaluación

Imagen de la prueba con una regla a la derecha

Relación de varios tipos de prueba.

Anexo No. 4

Participante manejando alguna terminal o máquina

Anexo No. 5

Anexo No. 6

Así como tampoco la responsabilidad y la libertad no se miden, si puede conectarse con el número de asistencias por ejemplo, que el participante registra al curso que se comprometió.

INSTRUMENTOS DE MEDICION

Ahora bien para poder aislar el o los productos adquiridos como resultado de la actividad capacitadora. Se requiere contar con los instrumentos de medición, o pruebas pedagógicas que registren la información cuantificando el aprendizaje.

Haciendo incapié en que la información que nos proporciona es limitada por la misma naturaleza del instrumento utilizado:

Pues las pruebas miden sólo una muestra pequeña de lo que el capacitando hace en el curso.

Existen varios tipos de prueba, según los niveles y categorías de aprendizaje en que se enfoca la instrucción.

Para el aprovechamiento cognoscitivo (conocimientos, comprensión, aplicación de datos, conceptos o principios) Se elaboran pruebas objetivas o de ensayo.

Además de la comprensión de los conocimientos el capacitando requiere una serie de habilidades o cierto tipo de destrezas operativas y manuales.

Adecuándose para ello registros acumulativos de estimación o verificación.

Y sobre los cambios de actitudes, intereses. Se utiliza también las escalas de estimación.

trabajador operando una máquina e instructor observando y registrando las operaciones que realiza.

Anexo No. 7

Conjunto de cuestionarios y hojas de observación.

Definición del término.

Definición del término

Definición del término

Círculo de color con el texto referente

Relación de nombres de participantes evaluados como "bueno, malo, deficiente, etc.

No basta entonces un examen escrito u oral para poder detectar ciertas destrezas. Se requiere también observación minuciosamente registrada, para poder verificar si el participante tiene propiamente las habilidades que la capacitación preestableció.

Concientes de la importancia de las informaciones que nos proporcionan los instrumentos de medición. Deben poseer estos ciertos atributos a saber:

a) Validez. Relaciona las propiedades del instrumento con los propósitos para los cuales fue hecho.

b) Confiabilidad. Son las cualidades de diseño, exactitud y orden en la elaboración del instrumento.

c) Utilización. Considera el tiempo para la preparación del diseño, la aplicación del instrumento, el tiempo que toma en calificarlo, el costo, la presentación etc.

El paso siguiente es la MEDICIÓN, que no es otra cosa que asignar números a las propiedades o cualidades del aprendizaje, a través de una escala o instrumento preestablecido.

Que para no pocos instructores, aquí concluye la "acción evaluativa" según ellos, en la simple cuantificación y asignación de calificaciones.

Mas la verdadera labor evaluativa del instructor es asignar significaciones o valores a los resultados obtenidos de la medición.

IMAGEN

TEXTO

Círculo de color con el término señalado

COMPARACION CON EL OBJETIVO

El valor que se le asigne a un número depende de la adecuación que que de con los objetivos del curso.

Trabajador realizando una operación \longleftrightarrow Objetivo de Aprendizaje

Cotejando el trabajo de los capacitandos con los objetivos y cotejando los objetivos con el trabajo desempeñado

Redacción de un objetivo, sobre él diagonalmente una cinta métrica.

Dichos objetivos son en la evaluación los criterios o parámetros para juzgar o valorar los resultados de la capacitación.

Redacción de sjs. de objetivos de aprendizaje.

Por ser los objetivos el criterio que da sentido y significado a los resultados del aprendizaje de la capacitación.

Es imprescindible la especificación y redacción clara y precisa de su contenido, conducta y dominio esperado.

Círculo de color con el término señalado.

JUICIO DE VALOR

Iniciándose propiamente entonces la evaluación, cuando se juzga o determina el valor de los resultados de la medición. Bajo los criterios del objetivo previamente establecido.

Imagen de una jarra con agua a la mitad.

La función de la evaluación no termina al conocer cuanto se aprendió y cuanto faltó por lograrse.

Círculo de color con el término señalado

RETROALIMENTACION

Sino en juzgar el modo como lo aprendió y estudiar porqué no se logró la totalidad del programa; proporcionar alternativas y pautas para mejorar el programa general de la capacitación.

Círculo con el texto indicado,

Círculo anterior con varias flechas al rededor, haciendo referencia a las decisiones tomadas

Esquema en secuencia ordenada del conjunto de círculos.

Imagen de la empresa en sus talleres de producción

Saliendo del aula de capacitación el grupo de participantes.

TOMA DE DECISIONES

La razón de ser de la evaluación es servir de base para tomar decisiones que mejoren el el proceso general del sistema de capacitación.

- a) Modificando los puntos débiles en el plan o programa de instrucción.
- b) Inventariar la calidad y cantidad de los recursos humanos y materiales: instructores, laboratorios, equipo de enseñanza etc.
- c) Introducción de reformas pertinentes relativas a los métodos, técnicas o procedimientos de enseñanza
- d) Promoción de los trabajadores de acuerdo al desempeño manifestado.

Encaminadas todas estas acciones de evaluación a cambios más racionales y correctos en el proceso de la formación capacitadora de los trabajadores.

Traduciéndose dichos cambios en la reducción de accidentes en el trabajo, aumento en la calidad y cantidad de la producción y los servicios, mejoramiento del prestigio y moral de la empresa.

Constituyendo la evaluación objetiva el elemento promotor de la capacitación acertada y productiva.

CONCLUSIONES

1. Los Recursos Naturales, sólo son una riqueza potencial, para convertirse en riqueza efectiva, necesitan ser vivificados por la mano del hombre. Es a través del trabajo, como la naturaleza deja de ser una promesa para convertirse en bienes productivos.

Atender, entonces, el trabajo del hombre en las condiciones adecuadas de: Seguridad e Higiene Industrial, remuneración satisfactoria, incentivos y motivación presente; y un tratamiento digno y eficaz de capacitación y adiestramiento.

Actuando sin explotación o aprovechamiento de las virtudes inponderables que tiene el hombre en esencia.

2. Actualmente las aplicaciones de la tecnología, son mucho más amplias que las que tenían los descubrimientos de épocas de revolución industrial pasadas.

Mientras que la revolución ideal, que persigue el siglo venidero, es usar sabiamente la tecnología, basando el trabajo en la máquina y, elevando al hombre a insospechadas alturas de: La ciencia, el arte, la filosofía, la música, etc., que es capaz el espíritu humano de alcanzar.

3. Por el momento, es pertinente atender y resolver las contradicciones que la tecnología automatizada representa en el mercado de trabajo. Que reduce el número de empleos en tareas simples, y eleva la demanda de hombres de ciencia, ingenieros, matemáticos; y otros especialistas en diseñar, instalar y operar los modernos medios de produc--

ción.

Así mismo aumentando la oferta en los sectores de diseño, ingeniería programación, administración de sistemas, etc.

Estas exigencias ensanchan la brecha instruccional en nuestra sociedad; por los bajos niveles educativos, el analfabetismo aún no erradicado, las deficiencias académicas de los egresados, y el remiso -- impulso a capacitar y actualizar a la población trabajadora y a la -- potencialmente capaz de serlo.

4. Enfatizando que la capacitación, y la productividad son acciones que van tomadas de la mano.

La capacitación como el medio que enseña y coloca en circunstancias de competencia al trabajador; donde todo lo que se haga en favor de ésta tendrá su recíproca respuesta.

Respuesta que aún se hace esperar, después de ocho años de introducirse las reformas al artículo 123 de la Constitución, y a la Ley Federal del Trabajo, en materia de capacitación y adiestramiento.

Se cuenta sólo con planes semicompletos que algunas empresas han desarrollado en forma particular, y con el vacío de resultados objetivos.

5. Confesar que el proceso económico, está sostenido por parches o subsidios que transforman la realidad económica. Volviendo ficticio el trabajo productivo, la detención y baja de precios, y el incremento-suficiente de poder adquisitivo.

6. Aclarando al respecto que nuestra sociedad mexicana, como integrante de la sociedad mundial, es determinada por situaciones comunes: Deuda externa, intereses, baja de energéticos,... etc.

Con la diferencia, afortunadamente, que en nuestro país, aún contamos con paz social "efectiva"; que permite ser el puente para atravesar los déficit en la economía.

Paz social, que se puede llegar a perder cuando se le continúan reduciendo las posibilidades de satisfactores al trabajador.

Añadiendo que la paz social no debe ser una paz obligada, ordenada por decreto, sino por convencimiento para ser el camino natural de crecimiento productivo, educativo y cultural, del esfuerzo compartido de todos los sectores.

7. Un ejemplo muy importante, es forzar Una relación estrecha entre el sistema de seguridad de empleo y el sistema educativo nacional. Dos sectores de la sociedad que han de actuar, no independientes sino en conjunto para brindar la formación profesional y técnica de acuerdo a las necesidades del mercado de empleo existentes y requeridas.

8. Frente al desarrollo constante del conocimiento, como consecuencia del avance científico y tecnológico aventajado.

La educación se ve reservada, en la enseñanza de métodos tradicionales. Formándose un verdadero cuello de botella, en el que los contenidos disciplinarios se amplían y los medios o recursos se limitan para enseñar y capacitar a la población.

Es inaplazable el auxiliar la enseñanza y el aprendizaje en tiempo,-

calidad y cantidad. Con la adopción de equipo y métodos modernos de comunicación y ayudas visuales; fundamentadas en principios y estrategias de organización pedagógica, psicológica, para el aprendizaje. Que se sintetizan en la denominada Tecnología Educativa.

9. Enfocar en todo momento que la gran parte del éxito, de los programas de capacitación, recae en el Instructor.

Concientizándolo que de acuerdo tome decisiones no casuales, sino -- profesionales, acerca de cuándo y dónde aplicar sus habilidades, influirá definitivamente sobre los resultados obtenidos.

Preparar a los Instructores para aplicar la metodología y procedimientos más eficaces de la Didáctica; orientándolo en sus tareas de capacitación y obtener así, el mayor rendimiento pedagógico posible.

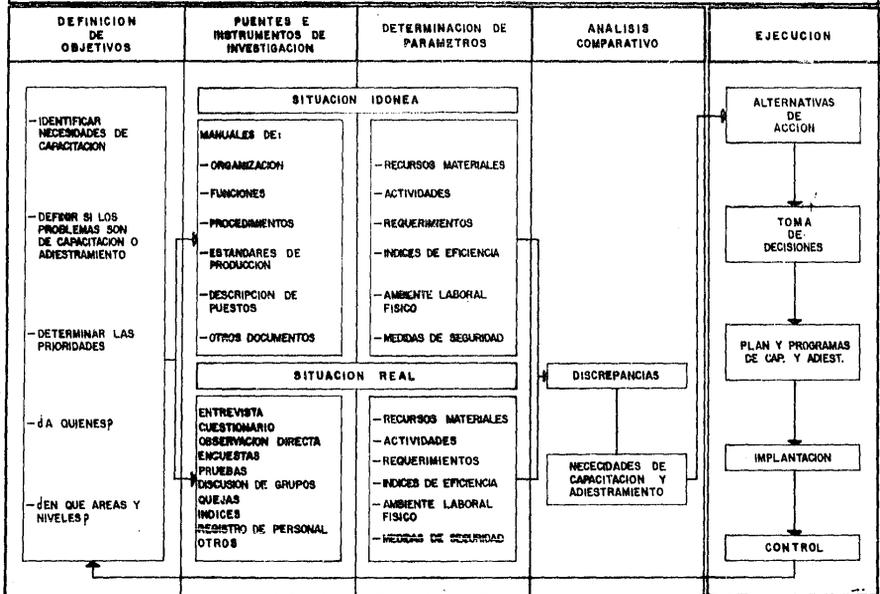
10. Una forma de tomar decisiones profesionales en capacitación. Es seguir una planeación sistemática de acción, que comprende:

Detectar, prever, integrar, presupuestar y evaluar la instrucción.

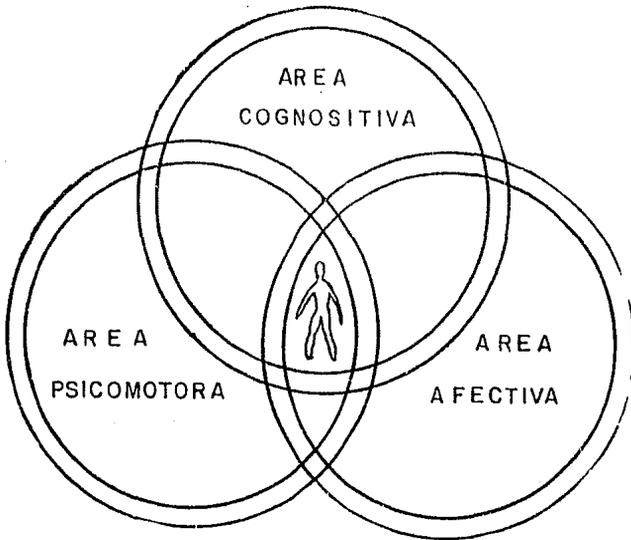
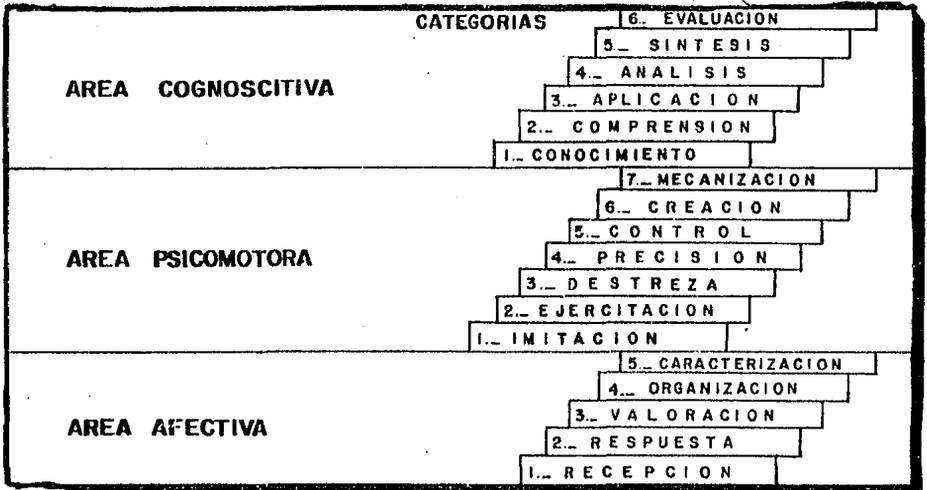
El no saber captar las necesidades reales, el no precisar las metas a lograr, y no ponderar los resultados; ocasiona que se presente un simple activismo que funciona sin un sentido claro de finalidad.

Trayendo consigo el desperdicio de gastos, tiempo y recursos humanos sin llegar a tener la capacitación el impacto verdadero de transformación de la realidad económica y social que la beneficie.

VI
**PROCEDIMIENTO DIAGRAMADO PARA LA DETECCION
 DE NECESIDADES DE CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO**



A N E X O No. 2



" EJEMPLO DE REDACCION DE OBJETIVOS "

Dado un esquema del cuerpo humano, el participante señalará tres glándulas de secreción interna.
.....

El participante atenderá en la ventanilla de quejas a los usuarios por consumo excesivo de energía eléctrica de manera cortés y precisa.
.....

El participante calculará correctamente la nómina manual a personal temporal de construcción.

Al finalizar el evento el participante formulará los documentos fuente en base al manual de afectaciones

Con base a los conocimientos contables y al catálogo de cuentas el participante interpretará correctamente las cuentas de activo.

Al término de la sesión usted alineará bombas centrífugas, de acuerdo al proceso demostrado.

El participante, reparará motores de combustión interna, empleando el equipo de herramientas y el manual, sin errores.
.....

El participante escribirá una carta de negocios a máquina que incluya todas las partes requeridas, correctamente ordenadas, sin errores de margen y espacios

Al término del evento, el participante tramitará debidamente los documentos del Archivo Maestro de facturación.

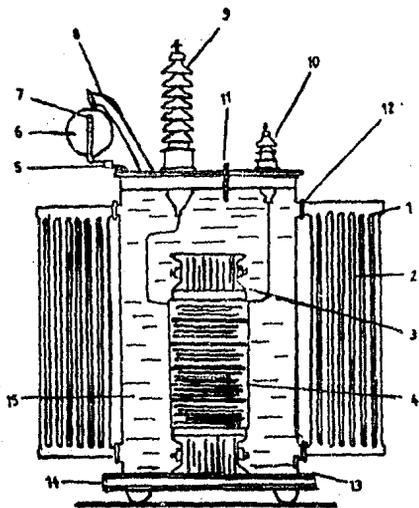
El participante formulará e interpretará correctamente los documentos de entrada y salida del C.P.D del proceso de facturación.

CLAVES: PRESENTACIÓN: -----
CONDICIONES
DE OPERACION: -----

CONDUCTA: -----
NIVEL DE
EFICIENCIA:

Instrucciones:

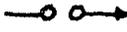
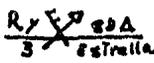
Identifique las partes del transformador, escribiendo en la línea el número que corresponda a cada parte de la máquina.



- _____ Base de volar
- _____ Tubo de escape en caso de explosión.
- _____ Devanados
- _____ Hele de protección Bucholz
- _____ Termómetro
- _____ Núcleo
- _____ Tornillos opresores para dar rigidez al núcleo
- _____ Tanque
- _____ Boquilla o aisladores de potencia
- _____ Tubos radiadores
- _____ Indicador de aceite
- _____ Conexión de los tubos radiadores al tanque
- _____ Tanque conservador
- _____ Refrigerante

A M E X O No. 4.

Instrucciones: Coloque en el paréntesis de la izquierda el número que corresponda al nombre de los dispositivos instalados en una línea de distribución, escritos a la derecha.

- | | | |
|-----|---|---|
| () |  | 1.- Regulador de voltaje |
| () |  | 2.- Conductor de cobre desnudo |
| () |  | 3.- Cortacircuito fusible |
| () |  | 4.- Transformador de distribución |
| () |  | 5.- Conductor de aluminio de reforzado con acero |
| () |  | 6.- Aparterrayo |
| () |  | 7.- Cuchilla desconectadora de operación en grupo |
| () |  | 8.- Conductor de aluminio |
| () | CU | 9.- Restaurador |
| () | ACSR | 10.- Banco de capacitadores fijo tipo poste |
| () | AL | 11.- Poste de concreto octagonal |

LISTA DE VERIFICACION

Instrucciones: Constatar si la carta cumple todas las características señaladas.		
VARIABLES	SECUENCIA	SE AJUSTA A ESPECIFICACIONES.
Abarca una cuartilla	1	Sobrepasa la cuartilla
Posee membrete	2	Si
Lugar y Fecha	3	Si
Destinatario		Falta punto No. 4
Domicilio y Población	5	Falta puntuación.
Preámbulo	6	Si
Texto	7	Si
Formas de cortesía	8	Si
Distancia de márgenes	9	No son correctos
Distancia entre líneas	10	Si
Limpieza	11	Si

BRUERA DE ACTITUD

INSTRUCCIONES: Observe y evalúe los grados en que se presenten las siguientes actitudes			
VARIABLES	GRADOS		
	MUY BUENA	BUENA	DEFICIENTE
Se percata de inmediato de la presencia del usuario.	X		
Ofreció disculpas por la demora.		X	
Lo saluda amablemente y se ofrece a atenderlo.			X
Permite que usuario - exponga sus razones.			X
Es paciente y mantiene la calma ante situaciones críticas.	X		

A N E X O No. 7

HOJA DE DESCOMPOSICION DEL TRABAJO		
OPERACION: Propiciar reanimación respiratoria boca a boca a un trabajador por obstrucción de cuerpos extraños.		
FASES IMPORTANTES	DESARROLLO DE LA FASE	PUNTOS CLAVES A CUIDAR
Colocar a la víctima boca arriba.	Sobre una superficie plana colocar un trapo para que la cabeza caiga hacia atras	Afloje las prendas del cuello y cintura.
Situarse correctamente cerca de la cabeza del accidentado y prepararlo para dar la respiración	Lleve la cabeza hacia atras, y jale la barba hacia arriba separe los labios de la víctima y oprima las ventanas de la nariz.	Elimine cuidadosamente los cuerpos extraños en nariz y boca
Aspirar y expirar profundamente para realizar la reanimación.	Después de aspirar coloque su boca sobre la del accidentado y sople vigorosamente.	Ponga su boca sobre la de la víctima lo más hermeticamente posible
Ayudar al accidentado a expulsar el aire insuflado, presionando el pecho de la víctima	Coloque el talón de la mano encima de la otra mano, oprima el torax de 3 a 5 cm.	Si el aire penetra en el estómago, presione ligeramente en la boca del estómago, basculando más la cabeza hacia atras

B I B L I O G R A F I A

1. Amann Escobar, R. Aspectos Técnicos y Didácticos de los Medios Audio visuales. Revista Mexicana de Ciencias Políticas. No. 17 UNAM México, 1975.
2. Arias, G. Fernando. Introducción a las Técnicas de Investigación en-Ciencias de la Administración y el Comportamiento. México, -- Edit. Trillas 1978 336 págs.
3. ARMO Pedagogía para el Adiestramiento. Vol. VI. No. 26 Oc-Dic. 1976
4. Arredondo, Víctor, (et-al) Técnicas Instruccionales aplicadas a la Educación Superior. México, Edit. Trillas 1980 270 págs.
5. Berlo, David K. El proceso de la Comunicación. Introducción a la teoría y a la práctica. Buenos Aires, Edit. Ateneo 1972 158 págs.
6. Block, Alberto. Innovación Educativa. El sistema integral de Enseñanza-Aprendizaje. México, Edit. Trillas 1978 197 págs.
7. Braun, W. y Harderodad. Introducción Audiovisual. Tecnología Medios y Métodos. México, Edit. Trillas 1979 210 págs.
8. Carpenter, E. y Mcluhan. El aula sin Muros. Investigaciones sobre -- técnicas de comunicación. Barcelona, Ediciones de cultura popular 1968 251 págs.
9. Castrejón Diaz, Jaime. Educación Permanente. Principios y experiencias. México, Edit. Fondo de Cultura Económica 1977 243 págs.
10. Cohen, Josef. Sensación y Percepción Visuales. México, Edit. Trillas 1979 109 págs.
11. Decaigny, T. La Tecnología Aplicada a la Educación. Buenos Aires. Edit. El Ateneo 1980 140 págs.
12. D.G.E.I. Trabajo. Preparación técnica elemental. México Compañía Editorial Continental, S. A. 1968 72 págs.
13. Dubin, Robert. (et-al) Supervisión y Productividad. México Edit. Trillas 1977 149 págs.
14. Dwight, Allen y Ryan Kevin. Microenseñanza. Una nueva técnica para la formación y el perfeccionamiento docente. Buenos Aires, Edit. El Ateneo
15. Escudero Yerena, Ma. La Comunicación en la Enseñanza. México, Edit. Trillas 1979 129 págs.
16. Ernest, Ken. Juegos en que participan los estudiantes. México, Edit. Diana 1977 145 págs.

17. Esponda, Alfredo. Capacitación y Adiestramiento. Cómo cumplir y aprovechar la Ley. Parte II, México, Expansión, 1979 228 págs.
18. Ferrini, Ma. Rita. Bases Didácticas. México, Edit. Progreso 1973 111 págs.
19. Fleishman, Edwin A. y Alan R. Bass. Estudios de Psicología Industrial y del personal. México, Edit. Trillas 1979 716 págs.
20. Flores de Gortari y Emiliano Orozco. Hacia una Comunicación Administrativa Integral. México. Edit. Trillas 1977 332 págs.
21. Gagné, M. Robert y Leslie J. Briggs. La planificación de la Enseñanza. Sus principios. México, Edit. Trillas 1980 179 págs.
22. Glazman, Raquel y Ma. de Ibarrola. Diseño de Planes de Estudio. UNAM, Centro de Investigación y Servicios Educativos. 1978 276 págs.
23. Goring, Paul. Manual de Mediciones y Evaluación del Rendimiento en los Estudios. Buenos Aires, Edit. Kapelusz 1973 243 págs.
24. Gutierrez Saenz, R. Introducción a la Didáctica. México, Edit. Esfinga 1977 220 págs.
25. Huseman, Samuel. Introducción a la Dinámica de Grupo. El Grupo T como herramienta de laboratorio. México, Edit. Trillas 1981 93 págs. (Biblioteca de Ciencias de la Administración)
26. Ibarra Huerta, José. Fines, Metas y Objetivos. Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza. México, UNAM 1979 200 págs.
27. I N E T. Formación Profesional. Manual de Capacitación Sindical. México, 1976 230 págs.
28. Kaufman A, Roger. Planificación de Sistemas Educativas. Ideas Básicas, Concretas. México, Edit. Trillas 1980 230 págs.
29. Leon, Antonie. Psicopedagogía de los Adultos. México, Edit. Siglo XXI 1977 112 págs.
30. Mager y Beach. Enseñanza de los oficios. Argentina, Edit. Pax-México 1979 131 págs.
31. Mager, Robert F. Formulación Operativa de Objetivos Didácticos. Madrid, Ediciones Marova, S.L. 1979 136 págs.
32. Marroquí, Quintana. Capacitación a los trabajadores. México, Glernika 1978 86 págs.
33. Mira y López, Emilio. Factores Psicológicos de la Productividad. Temas de Psicología del Trabajo. Buenos Aires, Edit. El Ateneo 1970 97 págs.

34. Miranda Pacheco, Mario. La Educación como proceso conectivo de la Sociedad, la Ciencia, La Tecnología y Política. México, Edit. Trillas 1980 248 págs.
35. Nueva Ley Federal del Trabajo. México, Teocalli 1982 12 ed. 360 págs.
36. Ormell, Chistopher. La manipulación de los Objetivos en la Educación. Madrid, Edit. Adara Educación 1981 106 págs.
37. Peñaloza, W. (et-al) Educación de Adultos. Buenos Aires, Edit. Apex 1979 96 págs.
38. Rodríguez Cruz, Héctor y E. García González. Evaluación en el Aula. México, ANUIES 1972 98 págs.
39. Sanner, B.F. Tecnología de la Enseñanza. Barcelona, Edit. Fontanela 1977 308 págs.
40. Siliceo, Alfonso Capacitación y Desarrollo de Personal. México, Edit. Limusa 1977 127 págs.
41. Skinner, B.F. Tecnología de la Enseñanza. Barcelona, Edit. Labor, S.A. 1977 249 págs.
42. TLAMATI Organó Informativo del Comité Nacional Mixto de Capacitación No. 2 ene-feb. 1983
43. TLAMATI Organó Informativo del Comité Nacional Mixto de Capacitación No. 4 may-jun. 1983
44. Thorndike, L. R. y Hagen, E. Test. y Técnicas de Medición en Psicología y Educación. México, Edit. Trillas 1975 505 págs.
45. UCECA Guía Técnica para la Detección de Necesidades de Capacitación y Adiestramiento e la pequeña y mediana empresa. México, Edit. Popular de los Trabajadores 1979 (Serie Técnica No. 1)
46. UNAM Perfiles Educativos. No. 2 Centro de Investigaciones y Servicios Educativos. julio-sept 1983
47. Yáñez Castañeda, M. Los medios de la comunicación y la Tecnología - Educativa. México, Edit. Trillas 1978 199 págs.