

308923 B4
24

UNIVERSIDAD PANAMERICANA

FACULTAD DE PEDAGOGIA
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



**"ESTUDIO DEL SISTEMA DE CAPACITACION DE UNA
TERMoeLECTRICA EN LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD"**

**INFORME ACADEMICO
DE ACTIVIDAD PROFESIONAL
QUE PRESENTA:
NELDA IRENE PINTO SALCIDO
PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PEDAGOGIA**

DIRECTOR DEL INFORME ACADEMICO:
DRA. ELVIA MARVEYA VILLALOBOS TORRES

MEXICO, D. F.

1997

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Gracias:

A Dios, por haberme dado el don de la vida, salud y fuerza.

A mis padres Roberto e Irene, por todo lo que me han dado al paso de la vida.

A mis hermanos Ana, Roberto y Jorge por su apoyo.

A Jorge por su ayuda incondicional.

A mis amigas Vera, Perla, Malú, Karime y Meche, por su alegría y amistad.

A Marveya por su preocupación e interés.

A mis profesores por la formación y dedicación.

ÍNDICE

I. EXORDIO

I.1 Exposición de motivos	1
I.2 Relación del informe con la carrera	3

II. CUERPO DE TRABAJO

II.1 Descripción general	9
II.1.1 Tipo de institución y estructura general	15
II.1.2 Metas y objetivos institucionales	20
II.1.3 Normas y Políticas	23
II.2 Descripción específica	
II.2.1. Funciones y acciones desarrolladas	31

III. COROLARIO

III.1 Valoración Crítica	43
III.1.1 Reflexiones	43
III.1.2 Propuesta	47
III.1.3 Conclusiones	52

BIBLIOGRAFÍA	54
--------------	----

I. EXORDIO

I.1 EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

Después de cuatro años de experiencia trabajando en una empresa dedicada a la capacitación en el ámbito empresarial, nace el interés de realizar un informe académico, en el cual plasmaré algunas de las actividades y funciones que se realizan en el área de capacitación.

La capacitación ha existido siempre, entendiéndose ésta como el proceso educativo que pretende modificar la conducta de las personas en la forma planeada basándose en objetivos específicos. "La capacitación se dirige al mejoramiento de la calidad de los recursos humanos valiéndose de todos los medios que le conduzcan al incremento de conocimientos, al desarrollo de habilidades y al cambio de actitudes de cada uno de los individuos que conforman la empresa" ¹. Desde 1978, año en que se elevó a rango de derecho social, las empresas han capacitado por múltiples razones: se capacita por obligación legal, por estar de moda, por impacto curricular, por mantener a la gente ocupada, por ejercer un presupuesto, por pretexto, por premio o incluso castigo.

¹ PINTO R., Procesos de Capacitación, p. 11

Pero también se capacita con base en necesidades específicas para incrementar conocimientos, desarrollar habilidades y modificar actitudes para el correcto desempeño de un puesto determinado. Se capacita para actualizar a los trabajadores en la aplicación de nuevas tecnologías, para ocupar nuevas posiciones y en general para el desarrollo de las personas y el mejoramiento de las organizaciones. En suma, la capacitación se ha utilizado, lo mismo como un medio puramente cultural como una forma de entretenimiento, un instrumento de manipulación o una estrategia de productividad.

Con base en mi experiencia, las empresas chicas y medianas no llevan al cabo un programa de capacitación completo, pues se dan cursos aislados sin un objetivo general a cumplir. En cambio las empresas grandes, comúnmente, planean todo un programa de capacitación integral en donde se involucran todas las áreas de la organización con un objetivo general.

Considero muy interesante realizar el estudio en una empresa tan importante como es Comisión Federal de Electricidad donde los procesos de capacitación cada vez están impactando más a la

productividad. Como ejemplo tenemos que 1997 ha sido designado el año de la capacitación en la Comisión Federal de Electricidad.

Grupo CAPINTE es la empresa donde laboro, es un despacho de consultoría especializada en capacitación, la cual ha sido contratada por Comisión Federal de Electricidad, para implementar programas de consultoría y capacitación en diversas áreas. La investigación que realicé fue en el área de transmisión de una termoeléctrica, siendo éste un sector muy específica de Comisión Federal de Electricidad (CFE).

I.2 RELACIÓN DEL INFORME CON LA CARRERA

En las áreas de estudio de la carrera de pedagogía se encuentra la empresarial donde se obtiene una visión general de los procesos institucionales; estudiamos conceptos de administración, análisis financieros, desarrollo organizacional y factor humano donde se engloba el área de capacitación en la empresa. Todo esto se apoya en materias como son estadística, computación, psicología educativa y desarrollo humano, así como la didáctica. Esta última, considero que es la base de la investigación de mi informe profesional. En el área didáctica se estudian algunos de los aspectos fundamentales

de lo que es pedagogía, la didáctica general y evolutiva, el diseño curricular y el desarrollo de habilidades del docente, con la finalidad de hacer un uso correcto de todos los elementos que están inmersos en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Recordemos que la pedagogía "es la ciencia del arte de educar"², se afirma que es ciencia por que es un conjunto de conocimientos sistematizados que a través del tiempo se han ido investigando y comprobando; por otro lado es arte porque nos indica como aplicar todos los conocimientos que hemos adquirido en un ámbito educativo y esto llega a ser el fundamento de los tres campos de la pedagogía.

El campo que nos indica a quién va a ser dirigido el proceso enseñanza-aprendizaje es el ontológico que deriva del griego:

on: ser

logos: tratado

El segundo campo de la pedagogía es el mesológico, y es el referente a los medios educativos que nos van a ayudar a llegar a nuestros objetivo o fin, es el cómo de la pedagogía e indica cuáles

² GRAN ENCICLOPEDIA RIALP., Tomo XVI., P. 143

son los métodos, técnicas y procedimientos que se van a ocupar.

Su origen griego es:

mesos: medio

logos: tratado

El último campo es el Teleológico, el que se refiere al objetivo que estamos buscando alcanzar y su origen griego es:

telos: fines

logos: tratados

La disciplina que va a apoyar a la pedagogía en su desempeño práctico es la didáctica pues es el que constituye los aspectos técnicos de la pedagogía.

La didáctica enuncia el conjunto de los principios que explican las normas en el proceso enseñanza-aprendizaje. La didáctica es la que investiga los métodos más específicos en la práctica de la enseñanza.

Deriva del griego: didaskein: enseñar

tekne: arte

Así, la didáctica, es la ciencia o el arte de la enseñanza. Es ciencia por que se investigan, experimentan y fundamentan los métodos y

técnicas que van de acuerdo al hecho educativo y ayudan a un mayor aprendizaje, proporciona las normas de acción para la praxis educativa.

El objeto de la didáctica es la enseñanza, y ésta tiene como fin "el perfeccionamiento del sujeto a quien enseña, perfeccionamiento cuya manifestación inmediata es el aprendizaje"³.

La didáctica tiene como objeto organizar todos los elementos que conforman el proceso enseñanza-aprendizaje . En el desarrollo de este proceso intervienen mucho elementos que deben tomarse en cuenta durante toda la planeación, realización y evaluación de cualquier evento.

La didáctica es "el conjunto de técnicas destinadas a dirigir la enseñanza mediante principios y procedimientos aplicables a todas las disciplinas, para que el aprendizaje de las mismas se lleven a cabo con mayor eficacia"⁴. Existen tres actividades fundamentales que se conocen como momentos didácticos de la acción docente:

³ GARCIA HOZ., Principios de pedagogía sistemática , Rialp, p.174

⁴ NERICI I., Hacia una didáctica General Dinámica, Kapelusz., p. 53

- *Planeación*

Para lograr un aprendizaje efectivo en el participantes, es necesario una buena planeación. En esta etapa se diagnosticarán las necesidades específicas de uno o varios sujetos. Aquí se definen los objetivos que se pretenden cumplir, los contenidos, métodos y técnicas, formas de evaluación y tiempo. Al ser el diagnóstico un elemento importante, algunos autores lo consideran como un elemento de la planeación.

- *Realización*

Una vez que ya se realizó el plan de acción, se llevará al cabo el acto concreto y activo de desarrollar el proceso enseñanza-aprendizaje, en contacto con los participantes, cuando el instructor pone en práctica todo lo planeado con anterioridad se está cumpliendo éste momento didáctico.

- *Evaluación*

Después de realizar lo planeado se recopilan y analizan los resultados de las actividades educativas basándose en los objetivos que se establecieron, lo que va a ayudar al mejoramiento de las siguientes actividades y un sondeo de cuál fue el verdadero aprendizaje.

Una de las funciones que generalmente se realizan en el área de capacitación es la de planear, realizar y evaluar los programas de capacitación, por lo que se necesitan personas que tengan una visión sustentada en las necesidades de la empresa, para esto se requiere de conocimientos basados en el aprendizaje del adulto y de psicología; para la *organización* de programas se requieren habilidades y conocimientos de recursos didácticos, para la *ejecución* se necesitan habilidades docentes para la impartición de cualquier programa, al igual que para la *evaluación* del aprendizaje de los mismos.

Con base en lo anterior, considero que el pedagogo, a lo largo de cuatro años de estudio, adquiere una visión educativa del hombre y un panorama general de ámbito empresarial y con el apoyo didáctico, es el más indicado para elaborar todas estas actividades, pues el principal objetivo es el proceso enseñanza-aprendizaje al igual que en la capacitación de las empresas.

Por todo lo anterior, como pedagoga pretendo realizar un informe académico, con base en una experiencia vivida en el ámbito empresarial, en el área de capacitación, entendida ésta como un proceso perfectivo fundamentado en la concepción de la educación permanente.

II CUERPO DE TRABAJO

II.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

Desde 1937 la Comisión Federal de Electricidad está a cargo de las distintas actividades relacionadas con la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica.

Para desarrollar su tarea la Comisión Federal de Electricidad cumple una clara misión, buscando alcanzar objetivos estratégicos claros y sustentados en sólidos valores corporativos.

Para desarrollar sus tareas, cuenta con una extensa planta de trabajadores especialistas, técnicos y profesionales en las áreas mas diversas : electricidad, finanzas, sistemas, comunicación, administración, etc. Conformando un equipo humano que cubre toda la República Mexicana.

El proceso de modernización de Comisión Federal de Electricidad (CFE) se ha orientado a establecer una nueva cultura corporativa, basada en la calidad de los servicios y en la productividad de recursos.

Los convenios y compromisos establecidos entre la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y el Sindicato Unico de Trabajadores Eléctricos en la República Mexicana (SUTERM), proporciona las bases para conformar una nueva estructura de recursos humanos basados en la capacitación y el desarrollo del personal.

El sistema institucional de capacitación que se diseñó para atender una necesidad de preparación y superación del personal, ha sufrido en los últimos años cambios y transformaciones tendientes a prestar un servicio de capacitación con oportunidad, calidad y bajo costo.

Actualmente la capacitación se a convertido en parte estratégica para el incremento de la producción de las organizaciones. Sin embargo, la capacitación, para gozar de esta posición debe mostrar su adaptación a los objetivos de la empresa. Por tal motivo se requiere que los centros de trabajo cuenten con métodos de diagnóstico y evaluación que indiquen cuantitativamente el impacto de su proceso de capacitación en la productividad y la rentabilidad de sus costos asociados.

El objetivo general de la Comisión Federal de Electricidad es: Diagnosticar y evaluar los resultados que el centro de trabajo está logrando con su proceso de capacitación y establecer las acciones necesarias para mejorarlos, a fin de mostrar que la capacitación es una herramienta rentable y productiva.

El diagnóstico y evaluación de proceso de capacitación tiene su fundamento en una buena planeación, si desde un punto de vista administrativo definimos la evaluación como la comparación entre un punto inicial y uno final al cual queremos llegar, la determinación precisa de estas dos situaciones es de primordial importancia para conocer objetivamente los resultados de un plan, programa o curso. Es por ello que se debe contar con instrumentos (cuestionarios) que evalúen básicamente cinco elementos. El objetivo del curso, el instructor, el contenido, material didáctico y la logística utilizada en el desarrollo del curso.

La información debe ser proporcionada por cada uno de los participantes o usuarios del evento, la cual se deberá ponderar y concentrar para obtener datos numéricos (calificaciones) que muestren los resultados del curso.

Las experiencias de producción y distribución han sido relevantes, originando junto con el área de administración, la necesidad de integrar un grupo de trabajo en donde se aportaron las experiencias en materia de capacitación, y se llevará al cabo un esfuerzo conjunto para proponer un nuevo modelo denominado "Sistema Institucional de Capacitación y Desarrollo con Fundamento en Perfiles de Puesto, Otorgamiento de Constancias de Actitud y Planes de Carrera en la Comisión Federal de Electricidad (CFE)".

Este nuevo modelo considera su interacción con los modelos de remuneraciones, con los de incentivos individuales y grupales, entre otros. Para lograr lo anterior se considera como esquema básico, las políticas generales siguientes:

- Los programas de capacitación y desarrollo del personal tienen carácter obligatorio para todas las áreas y todos los niveles de autoridad del sector.
- Las actividades de capacitación y desarrollo deberán impartirse con enfoques multidisciplinarios para formar el trabajo en equipo.

- Estimular la iniciativa, creatividad, innovación, mejora continua y las acciones que permitan la utilización eficiente de la infraestructura tecnológica, financiera y humana del sector.
- Cada curso que se imparta deberá atenderse de manera concreta a la realización de actividades prácticas, cuando se trate de la adquisición de conocimientos, habilidades o destrezas y actitudes, para así lograr que cada participante quede habilitado para aplicar este conocimiento con los compañeros de su centro de trabajo en la modalidad de instructor.

El proceso de capacitación y desarrollo basado en los perfiles de puesto, trabajador y capacitación, planes de carrera y constancias de aptitudes, dan como resultado la matriz individual de capacitación, esta matriz constituye el elemento básico para conformar los programas de capacitación de cada centro de trabajo, considerando los planes de carrera preestablecidos cuya finalidad es que todo trabajador desde su ingreso a la institución, conozca las diferentes alternativas o posibilidades de desarrollo que le brinda Comisión Federal de Electricidad (CFE), por medio del desempeño en su trabajo cotidiano y en los procesos de capacitación constante.

Este modelo considera en primer término, capacitar al trabajador para que esté preparado para desempeñar eficientemente las actividades del puesto que ocupa y posteriormente el puesto inmediato superior dentro de una cultura de calidad, con una nueva actitud de cambio y de trabajo en equipo.

Los componentes importantes que constituyen este modelo son los contenidos temáticos de los cursos; los medios para la capacitación; los métodos de instrucción; los instructores; y el sistema de evaluación y acreditación.

El proceso de la capacitación se analiza y se integra considerando un esquema de cultura administrativa que toma en cuenta la planeación, la organización, la integración, la ejecución y el control como una forma de ordenar dicho proceso.

II.1.1. TIPO DE INSTITUCIÓN Y ESTRUCTURA GENERAL

Dentro de Comisión Federal de Electricidad, existen tres áreas sustantivas: *Generación*, Transmisión y Distribución. El área de generación se encarga de "generar" la energía; Transmisión se encarga de hacer todas las instalaciones necesarias para que esa

energía pueda llegar en forma práctica y sistemática; Por último, distribución se encarga de dar a conocer y ofrecer el trabajo realizado.

Existen diversas maneras de generar la energía eléctrica y están divididas en plantas:

PLANTAS

- *Termoeléctrica*
- Hidroeléctrica
- Geotérmica
- Nuclear
- Carboeléctrica
- Turbo gas

La investigación se realizó específicamente en el área de generación de una Termoeléctrica. A continuación se presenta una breve explicación de lo que es una termoeléctrica y se explican algunos conceptos importantes que se manejan en Comisión Federal de Electricidad, posteriormente se presenta un organigrama general de Comisión Federal de Electricidad, para así visualizar el área de capacitación donde se realizó el estudio.

- TERMOELÉCTRICA

Energía eléctrica obtenida por el aprovechamiento de la energía de combustibles convencionales (carbón, diesel, vapor del subsuelo, uranio, etc.) Estas centrales pueden subdividirse en dos subgrupos: de vapor y de gas.

Los elementos principales componentes de una *central termoeléctrica de vapor* son: depósitos de combustibles, calderas, máquinas térmicas y máquinas eléctricas.

Las *centrales de gas* pueden ser de dos clases fundamentales: de ciclo abierto y de ciclo cerrado.

En la clase de ciclo cerrado el aire que sale de la turbina no se descarga al exterior, sino que, convenientemente enfriado y comprimido se introduce de nuevo en el ciclo; en este caso el calentamiento no se produce directamente sino por medio de una caldera de agua caliente.

La segunda manera mas importante de generar energía eléctrica es por medio de una hidroeléctrica, es la que se obtiene mediante la fuerza producida por una corriente de agua cuyo movimiento se debe a la acción de la gravedad. Mediante embalses artificiales, que puedan variar desde la sencilla presa a la cortina de bóveda, es

posible obtener el aprovechamiento útil de cierta cantidad de agua para la producción de energía eléctrica.

Según el caudal y el salto disponible, los aparatos que se instalan para la transformación de la energía eléctrica en energía mecánica (las turbinas hidráulicas), pueden ser de diversos puntos: pelton, Francis, De Hélice o Kaplan; todas definidas mediante el parámetro llamado número característico de revoluciones de la turbina, que toman valores de 10 a 50, de 50 a 400, de 400 a 500, de 500 a 1100, al pasar de la pelton (turbina lenta) a la Kaplan (turbina rápida).

• LINEAS DE TRANSMISIÓN

El abastecimiento de energía eléctrica desde las centrales emplazadas en las proximidades de las fuentes energéticas hasta los centros de consumo, se realiza por medio de las llamadas líneas de transmisión.

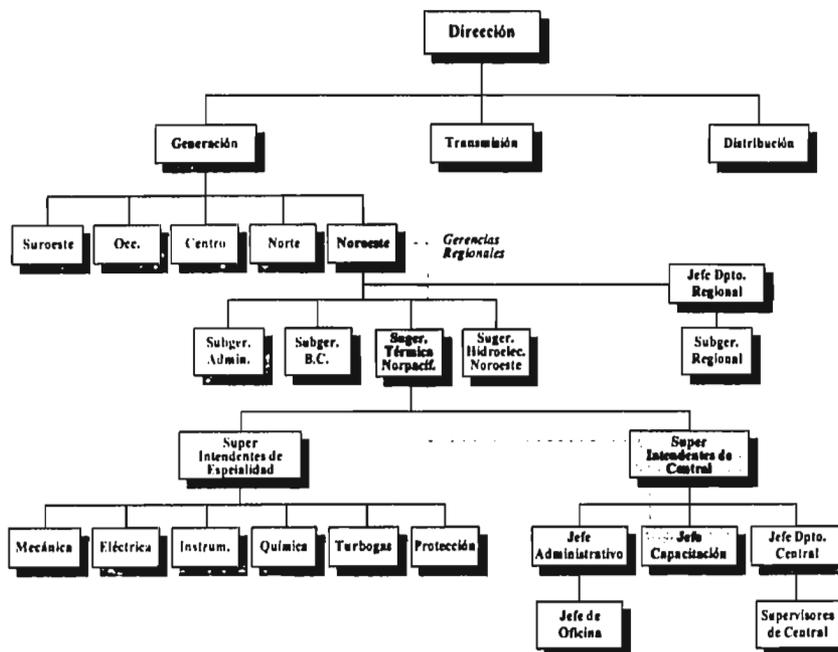
Una línea de transmisión consta esencialmente de un grupo de conductores dispuestos paralelamente y montados sobre soportes que proporcionan el aislamiento requerido entre conductores y entre conductores y tierra. Los materiales más comunes usados en

las líneas de transmisión son: el cobre claro y aluminio, en las líneas que operan con altas tensiones se emplean conductores de aluminio con alma de acero para dar una mayor resistencia mecánica.

Existen dos tipos de soportes para las líneas de transmisión aérea: Los postes T, que pueden ser de concreto armado o madera. Estos transmiten energía de 34.5 KV y en ocasiones hasta 69 KV. Son empleados en redes de distribución urbana. Las torres de acero en celosía o tubulares, son empleados en redes de transmisión o suburbanas de 32 KV o tensiones superiores. Se usan como soporte debido a que se requieren bases suficientemente amplias para soportar los altos esfuerzos mecánicos que se presentan.⁵

A continuación se presenta un pequeño esquema de Comisión Federal de Electricidad (CFE). Es importante aclarar que es una pequeña parte muy general de lo que constituye la empresa.

⁵ MUSEO TECNOLÓGICO DE COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD



6

II.1.2 METAS Y OBJETIVOS DE CAPACITACIÓN

METAS

- Contar con un proceso de administración del sistema institucional de capacitación desarrollo.

⁶ Entrevista realizada al Ing. Heriberto Avalos

-
- Establecer programas de capacitación y desarrollo en armonía con los objetivos estratégicos de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), así como para el personal de mandos medios, integrándolos por rama de ocupación y procesos específicos con tronco común y especialidad.
 - Capacitar al trabajador en su puesto, proporcionar los ascensos y promociones del personal con base en principios de aptitud y actitud (saber hacer, poder hacer y querer hacer).
 - Contar a corto y mediano plazo con los recursos humanos debidamente capacitados, en el tiempo y lugar requerido para regular eficientemente el flujo de ingreso, carrera y salida de la institución.
 - Propiciar la calidad y la productividad en Comisión Federal de Electricidad (CFE).
 - Cumplir con las disposiciones legales en materia de capacitación y desarrollo.
 - Disponer de planes de carrera para tipificar las opciones y expectativas de desarrollo en la empresa de todo el personal.
 - Evaluar el proceso de capacitación por medio de la instrumentación de las auditorías correspondientes.
 - Definir la interacción de los órganos normativos, operativos y de regulación del Sistema Institucional de Capacitación y Desarrollo.

OBJETIVOS

- Contar con una descripción precisa de los conocimientos, habilidades, aptitudes, actitudes y actividades inherentes en cada uno de los puestos mediante el perfil correspondiente.
- Contar con perfiles de capacitación que permitan satisfacer los requerimientos asentados en el perfil del puesto, así como los periodos de reciclaje de cada uno de ellos.
- Instrumentar una técnica para la detección de necesidades de capacitación, que permita hacer eficiente el proceso de capacitación y adiestramiento así como la formación de instructores en la Detección de Necesidades de Capacitación.
- Integrar los programas de capacitación y desarrollo para llevar en forma ordenado y eficaz las actividades planeadas de capacitación, con base en prioridades definidas por la jerarquía, así como la actualización de los cambios tecnológicos.

- Contar con una metodología que nos permita conocer sistemáticamente y con precisión la evaluación de los cursos en que participen los trabajadores.
- Evaluar a todo participante de los cursos de capacitación en términos de cumplimiento de los objetivos del mismo y cuya calificación aprobatoria sea mayor de 70 puntos de 100.
- Facilitar el procedimiento para expedir las constancias de aptitud para acreditar los conocimientos y habilidades que posean los trabajadores para el buen desempeño del puesto que ocupan, así como para los ascensos y promociones a otros puestos.
- Vincular los programas de capacitación para el puesto a los requerimientos de los planes de carrera y movimientos de ascenso, y reubicaciones de los trabajadores.
- Asegurar que la capacitación y desarrollo de los trabajadores tenga una aplicación efectiva en el trabajo, vinculando la interacción de los órganos normativos, operativos y de regulación del sistema institucional de capacitación.

II.1.3 NORMAS Y POLÍTICAS

DE LA PLANEACIÓN.

- Contar con cada uno de los perfiles del puesto en los centros de trabajo, como base fundamental para la obtención de los perfiles de capacitación; y la elaboración y/o actualización de los perfiles del puesto se deberá realizar por el jefe del área utilizando los formatos establecidos en el procedimiento.

- Cada centro de trabajo deberá contar con los perfiles de capacitación de cada uno de los puestos, siendo responsabilidad del jefe del área la determinación de requerimientos de conocimientos, habilidades y actitudes de los puestos correspondientes a su área.

- Cada centro de trabajo debe contar con los perfiles de los trabajadores permanentes y temporales, de confianza y sindicalizados, para el puesto actual y el inmediato superior, los cuales formaran parte del expediente personal de capacitación.

- Es responsabilidad de las Áreas de Capacitación y Desarrollo realizar las actualizaciones a los perfiles del trabajador cada vez

que se realice un curso de capacitación y/o adiestramiento y se haya acreditado.

- Cuando menos una vez por año se realizará la revisión y/o actualización de los perfiles del puesto avaladas por el Comité Nacional Mixto de Productividad.
- Como parte de los recursos que integran una batería de capacitación, deberán considerarse aquellos que están relacionados con los programas estratégicos del sector eléctrico y el desarrollo de la cultura deportiva.
- La elaboración y/o actualización de los perfiles de capacitación, deberán realizarse, utilizando los formatos establecidos en el procedimiento.
- Todo participante a un curso de capacitación, deberá ser invariablemente evaluado en términos de los objetivos del mismo.
- Para cada realización de cursos deberá emitirse constancia de acreditación a los trabajadores, siempre y cuando obtengan la calificación aprobatoria de setenta puntos de cien.

- La integración de la matriz de conocimientos individual se deberá llevar al cabo mediante el procedimiento de Detección de Necesidades de Capacitación (DNC) por el jefe del área de trabajo, con apoyo del responsable de capacitación.

- La matriz de conocimientos individual deberá actualizarse cada vez que un trabajador acredite un curso y se le haya extendido la constancia de acreditación correspondiente, o se modifiquen los requerimientos de cursos para el puesto.

- Los programas de capacitación deberán integrarse como producto de una necesidad de conocimientos, habilidades y actitudes en los trabajadores determinada mediante un diagnóstico de necesidades de capacitación.

- Los programas de capacitación deberán contener los cursos relacionados con los programas sustantivos del sector eléctrico.

- Para la clasificación y ordenamiento de cursos obtenidos por medio de la detección de necesidades de capacitación, se deberá utilizar el formato preestablecido en el procedimiento.

- Tomando en consideración la autorización presupuestal para capacitación, se deberá dar prioridad a los programas orientados a satisfacer las necesidades de conocimientos, habilidades y actitudes en el puesto actual y posteriormente en el puesto inmediato superior contribuyendo a un mejor desarrollo personal del trabajador.

- En la medida de lo posible y con el fin de optimizar el proceso de capacitación y adiestramiento, se requiere orientar los recursos de capacitación en grupos afines denominados tronco común y grupos de especialización, para lo cual se deberá contar con los materiales didácticos correspondientes para cada caso, reduciendo los tiempos de preparación.

DE LA ORGANIZACIÓN, INTEGRACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN.

- El jefe inmediato del trabajador será el responsable directo de la capacitación de sus colaboradores.

-
- Los cursos de capacitación programados estarán basados en la detección de necesidades de capacitación individual realizada en cada centro de trabajo por el jefe del proceso.
 - Las áreas de trabajo serán las responsables de elaborar sus programas anuales de capacitación.
 - Todos los cursos de capacitación deberán estar avalados previamente por la Comisión Mixta Auxiliar de Capacitación.
 - La Unidad de Capacitación y Desarrollo será la responsable de integrar el programa nacional de capacitación y de presentarlo ante la Comisión Nacional Mixta de Capacitación para su validación y trámite de registro ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
 - Es responsabilidad de las Subdirecciones, Gerencias Regionales y Divisionales prever los presupuestos requeridos, así como construir la infraestructura necesaria para el proceso de capacitación pueda desarrollarse satisfactoriamente en todos los centros de trabajo.

- Los jefes de las áreas de trabajo serán los responsables de determinar sus necesidades de formación de instructores, con el compromiso de ser autosuficientes.
- El área de Capacitación y Desarrollo será el responsable de organizar y desarrollar los cursos necesarios de formación de instructores para satisfacer los requerimientos de los centros de trabajo.
- El instructor de cursos deberá preparar o actualizar el material didáctico para los participantes, contando con todo el apoyo en tiempo y recursos que necesiten para este fin.
- Es responsabilidad de los jefes de las áreas de trabajo prever los presupuestos para la adquisición de los equipos y mobiliario que se requiera para el óptimo desarrollo de la capacitación.
- El jefe del área de trabajo es el responsable de proporcionar y/o tramitar los requerimientos de cursos de habilitación necesarios para impartir la instrucción requerida.

- Los cursos de capacitación serán impartidos por instructores internos con excepción de aquellas especialidades que no son actividades propias de la institución y que requieran los servicios de instituciones exteriores.
- Todos los instructores internos y externos deberán contar con las constancias que los acrediten como instructores habilitados por la Secretaría de Trabajo y Previsión social.
- El área de capacitación y desarrollo será la responsable de elaborar y controlar los créditos y las constancias de aptitud correspondiente.

DEL CONTROL DE LA CAPACITACIÓN

- Todo participante a un curso de capacitación, deberá ser invariablemente evaluado en términos de cumplimiento de objetivos del mismo.
- Todo participante a un curso de capacitación deberá pasar por un proceso de evaluación diagnóstica, previa al inicio del curso, por la aplicación de evaluaciones parciales de conocimientos con una periodicidad mínima semanal y una final cuyo promedio arimético

deberá ser mayor a setenta puntos de cien, así como una de reacción para conocer la opinión de los participantes con relación a la organización del evento.

- Una vez concluidos por el trabajador la totalidad de cursos contemplados en la batería de capacitación del perfil de capacitación, será obligatorio que dicho trabajador aplique y apruebe por un período de prueba no mayor de treinta días en el sitio de trabajo, con un programa de actividades previamente elaborado, para tener derecho a la acreditación de la categoría correspondiente, mediante la expedición de la Constancia de Aptitud respectiva.

- A todo trabajador que apruebe un curso de capacitación le será entregada una constancia de acreditación que le permitirá, al totalizar los cursos de una batería de capacitación determinada, obtener la constancia de aptitud correspondiente, una vez que haya aplicado y aprobado el período de prueba en el sitio de trabajo.

- Todo curso de capacitación impartido deberá generar invariablemente un expediente en el cual se asisten los

principales aspectos de dicho curso, tales como objetivos, guía didáctica de instrucción, relación de participantes, listas de asistencia, informe de evaluaciones, reporte final del instructor, etc.⁷

II.2 DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA.

II.2.1 FUNCIONES Y ACCIONES DESARROLLADAS

El Sistema Institucional de Capacitación con fundamento en Perfiles de Puesto, Otorgamiento de Constancias de Aptitudes, y Planes de Carrera de Comisión federal de Electricidad CFE, es un instrumento administrativo mediante el cual se da cumplimiento al objetivo estratégico institucional de "Asegurar la disponibilidad de los recursos humanos calificados y promover su desarrollo profesional y personal".

Este sistema permite que por medio de la emisión de normas, programas, estrategias y la impartición de eventos de capacitación, se logre el desarrollo para el personal de Comisión Federal de Electricidad (CFE) con criterios de calidad y productividad. Asimismo, contribuye directamente a establecer las bases para realizar las promociones y ascensos de los trabajadores,

⁷ Manual de Sistema Institucional de Capacitación de C.F.E., México D.F., Diciembre de 1993., s/p.

considerando fundamentalmente sus aptitudes y actitudes en el desarrollo de las actividades inherentes al puesto que ocupan y del inmediato superior.

La capacitación en el desarrollo de los recursos humanos en Comisión Federal de Electricidad (CFE), realizada bajo este sistema , comprende a un conjunto de elementos derivadamente estructurados, y se caracteriza principalmente por ser integral, interconectada, dinámica y adaptable, además de estar diseñada específicamente para la organización, considerando el entorno en que se desenvuelve, el acelerado avance y desarrollo tecnológico que se registra a nivel mundial y a los compromisos estratégicos para lograr una calidad total y productividad en los servicios que presta la institución.

- Es *integral*, porque permite lograr cambios de conducta de los trabajadores, pues para alcanzar una transformación del personal se requiere desarrollar sus conocimientos, aptitudes y actitudes.

- Es *interconectada*, en la medida que se complementa o conecta con sistemas adyacentes o funciones de la administración de recursos humanos.
- Es *dinámica*, porque interactúan constantemente sus elementos estructurales y cuenta con procedimientos que dirigen y regulan a los mismos con carácter evolutivo.
- Es *adaptable*, en virtud a que los cambios que se generan en su entorno se absorben rápidamente con mínimas repercusiones negativas.⁸

Los elementos estructurales que constituyen el Sistema Integral quedan comprendidos en cinco etapas: Planeación, Organización, Integración, Ejecución y Control, con lo cual las actividades desarrolladas en cada etapa tendrán coherencia y significado.

La etapa de Planeación comprende a los elementos iniciales y fundamentales del nuevo sistema de Capacitación que son:

- El perfil del puesto.
- El perfil de capacitación para el puesto; y
- El perfil del trabajador.

El perfil del puesto permite determinar la inscripción de la actividades, los conocimientos, habilidades y actitudes inherentes a cada uno de los puestos que conforman la estructura orgánica de Comisión Federal de Electricidad (CFE).

El perfil de capacitación para el puesto considera los conocimientos y habilidades que debe tener el trabajador para cubrir la estructura de cursos necesarios que requiere un puesto determinado, así como los períodos de reciclaje de cada uno de ellos, logrando con esto establecer las baterías de capacitación necesarias que requiere el ocupante de un puesto determinado.

El perfil del trabajador son las condiciones en que se encuentra el trabajador al momento de ser evaluado. El programa de capacitación individual contendrá los cursos que cada trabajador debe recibir y acreditar en los términos que se especifique, con el fin de que adquieran las aptitudes y actitudes necesarias para el mejor desempeño del puesto.

Una vez obtenidos los perfiles anteriores se estará en condición para iniciar la detección de necesidades de capacitación a través de la comparación de los mismos. Dicha comparación genera la matriz

de conocimientos individuales, con la cual se establece el programa de capacitación individualizado de cada trabajador.

Por lo tanto, considerando las metas específicas de los programas individuales de capacitación para el puesto y reemplazo, así como las políticas y normas en materia de capacitación, los cambios tecnológicos y la solución a problemas que incidan en el área correspondiente, se elabora el programa de capacitación específico del centro de trabajo.

Con estos elementos se procede, tomando en cuenta el presupuesto autorizado, a establecer las prioridades de capacitación por centro de trabajo.

En la etapa de organización se agruparán todos los eventos de capacitación que tengan un tronco común y en su caso todas aquellas acciones que requieran de un conocimiento especial. Con lo cual se está en posibilidad de integrar el programa de capacitación por centro de trabajo para su aprobación en la instancia correspondiente.

Las unidades de recursos humanos y los departamentos de capacitación, concentran y revisan los programas de capacitación validados por cada jefe del centro de trabajo y de su respectiva Comisión Mixta Auxiliar de Capacitación para su autorización e integración y envío a las áreas de capacitación y desarrollo.

En la etapa de integración, la unidad de capacitación y desarrollo recibe y consolida todos los programas de capacitación correspondientes a las divisiones de distribución, regionales de producción, órganos desconcentrados y de oficinas nacionales para su registro ante las autoridades de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

En la etapa de ejecución se deben considerar, previo a la realización de los eventos de capacitación, los elementos que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje, como son:

- Instalaciones físicas adecuadas (aulas, talleres, oficinas, etc.).
- Medios adecuados para la transmisión de conocimientos (elementos audiovisuales, equipo de cómputo, material didáctico acorde al tipo de evento y equipo tecnológico para la capacitación a distancia.).

- Métodos, selección de metodologías acordes a la capacitación de adultos que permitan un mejor aprendizaje.
- Materiales de apoyo instruccional diseñados para cumplir los objetivos del evento de capacitación.
- Instructores internos y externos debidamente capacitados y certificados.⁹

Asimismo, también se debe considerar la organización y disponibilidad oportuna de los materiales y acciones que permitan asegurar en tiempo y forma la realización de cada evento de capacitación.

Los responsables del ejercicio de la capacitación deben supervisar el cumplimiento de lineamientos, normas y procedimientos, así como el cumplimiento de los objetivos de las actividades de capacitación.

En la última etapa la de control, se lleva a cabo la microevaluación dirigida a determinar el nivel de aprendizaje y aptitud de los trabajadores para desempeñar las actividades inherentes al puesto que ocupan o para el inmediato superior; y la macroevaluación que

⁹ Manual de Sistema Instruccional de Capacitación de Comisión Federal de Electricidad., Diciembre 1993., s/p.

esta dirigida a supervisar la operatividad del sistema institucional y emitir dictámenes que permitan su mejoramiento continuo.

Derivado de la fase de microevaluación, el sistema esta en condiciones de expedir las constancias de aptitud o los créditos parciales, así como tener actualizada la matriz de conocimientos y perfil del trabajador. Con lo anterior quedan establecidas las bases que permiten llevar a cabo los ascensos, promociones y suplencias de los trabajadores aptos.¹⁰

QUÉ ES GRUPO CAPINTE

Es una empresa profesional de capacitación y consultoría, creada para investigar, desarrollar y encauzar la formación del factor humano, hacia la efectividad organizacional de las empresas.

No solamente es una empresa que diseña y promueve programas de entrenamiento; es un GRUPO integrado por instructores, consultores y profesionales que tiene como misión coadyuvar al mejoramiento de las empresas por medio del análisis, diseño,

¹⁰ Ibidem.

adaptación y establecimiento de programas de Capacitación Integral, orientados a la productividad.

"Se fundamenta en un método propio y en un sistema de trabajo que ha probado su efectividad, porque responde a la realidad de la empresa mexicana. Está integrado por personas con muchos años de experiencia en el entrenamiento de personal, que han hecho de esta profesión, su actividad permanente.

Después de 14 años de experiencia profesional en el campo del entrenamiento, un grupo de especialistas en el área de Desarrollo de Recursos Humanos, funda en 1980 el despacho Roberto Pinto y Asociados, Consultores en Capacitación, S.C., y en 1985, se protocolizó el cambio de razón social a CAPINTE, S.C.

El nombre CAPINTE, surgió de la fusión de las palabras: *CAPACITACIÓN INTEGRAL*; y desde su fundación, ha prestado servicios a empresas de toda la República Mexicana, además de países de Centro y Sudamérica, ofreciendo calidad en el campo de la capacitación profesional y ha especializado sus seminarios en seis áreas:

- o Desarrollo de administradores de la capacitación.
- o Especialización en la formación de instructores.
- o Desarrollo secretarial.
- o Formación de supervisores.
- o Seminarios de actualización profesional.
- o Desarrollo de actitudes.¹¹

A través de los años GRUPO CAPINTE ha concretado una serie de alianzas con instituciones educativas y de capacitación encaminadas a la formación integral del factor humano. Estas alianzas, han permitido desarrollar estrategias de entrenamiento, rebasando el límite de nuestras fronteras, ya que ha logrado tener importante presencia en países como Guatemala;

Costa Rica; Honduras; Panamá; Perú; Nicaragua y El Salvador, entre otros, al brindar servicios a un mayor número de empresas interesadas en incrementar la calidad requerida de su personal, para responder positivamente a los retos que el mercado exige.

Lo anterior, ha creado la necesidad de conformar el área Internacional, lo cual refrenda el compromiso que GRUPO CAPINTE tiene, ante el momento histórico que se vive en el mundo.

¹¹ Manual interno Grupo Capinte., s/p

ESTRUCTURA



Gerencia Administrativa

Coordina los servicios internos del despacho, para que las áreas sustantivas puedan ofrecer servicios de calidad.

Gerencia de Programas (México)

- **Abiertos:** Atiende la programación, promoción y organización de todos los programas y seminarios que se ofrecen en forma pública a las empresas.
- **Internos:** Atiende a las empresas en el diseño, adaptación e implantación de programas, según las propias necesidades del cliente.

Gerencia de Programas (Internacional)

Atiende y promueve, a través de estrategias mercadológicas, los servicios de capacitación a todos los países que lo requieran.

Departamento Tecnología Educativa

Apoya en el diseño y producción de material didáctico y a la elaboración de ayudas visuales.

El departamento de programas internacionales está liderado desde la ciudad de México por dos personas. Mi puesto es el que corresponde a uno de ellos y algunas de sus funciones son:

En coordinación de algunos instructores elaborar propuestas de seminarios a algunos países de Centro y Sudamérica.

Una vez confirmados los programas, hacer los trámites de boletos de avión, visas, coordinar la entrega de facturas y dinero a los instructores al igual que su material.

La función medular es la revisión o elaboración del material didáctico que se utilizará en los programas. Para esto el material debe de estar de acuerdo a los objetivos que se tienen establecidos en la propuesta, que está basada en las necesidades

de la empresa. Una vez que está listo, coordinar el proceso para su reproducción. En el caso de que nuestro representante tenga Internet, mandarlo con tiempo para que en cada país se encarguen de su reproducción. Ya que se preparó todo, es importante dar una pequeña inducción a los instructores sobre el país al que va a llegar. Después de haberse realizado el programa , se debe dar seguimiento; por medio de las evaluaciones o retroalimentación, por parte de los instructores y así seguir mejorando.

III. COROLARIO

III. 1 VALORACIÓN CRITICA

III.1.1. Reflexiones

Después de hacer una investigación de trabajo en un sector muy pequeño de lo que conforma la inmensa organización de Comisión Federal de Electricidad, me doy cuenta que la visualización y conocimientos que se deben tener de la empresa, son un factor muy importante para el buen desarrollo del puesto, la persona y la institución.

Es una empresa, que a pesar de tener grandes problemas tiene la oportunidad de enriquecer a sus trabajadores, las actividades que se realizan son muy interesantes, y la importancia que tiene su trabajo es sumamente valorable, pues es la energía que todos consumimos diariamente. La empresa está comprometida con la gente manejando una cultura de calidad, una actitud constante de cambio y de trabajo en equipo.

Al parecer la capacitación está apoyada e impulsada por los puestos claves de la organización, se quiere capacitar al personal para poder, hacer, saber hacer y querer hacer. Corroboro la importancia que juega el pedagogo en este tipo de función, para llegar a los objetivos establecidos por la empresa recalco la importancia que tiene el de jefe de capacitación.

"La política es el entendimiento por parte de los miembros de un grupo que hace las acciones de cada miembro del grupo"¹². Por tal motivo, consideré importante enumerar algunas de ellas dentro del cuerpo de trabajo, rigiendo éstas el área de capacitación de Comisión Federal de Electricidad. A continuación enumero algunas de las ideas principales que rigen esta institución :

¹² MASSIE, Joseph. Bases esenciales de la administración., p.67

- "Para los programas de capacitación que se imparten deben estar sustentados con una detección de necesidades de capacitación, orientados a satisfacer los conocimientos, habilidades y actitudes en el puesto actual y después en el inmediato superior.
- El jefe inmediato será el responsable directo de la capacitación.
- Los jefes de área serán los responsables de determinar la formación de instructores.
- El instructor del curso deberá preparar o actualizar el material didáctico para el participante.
- Los cursos serán impartidos por instructores internos a excepción de especialidades que no son actividades propias de la institución".¹³

Una vez enlistadas las ideas principales de las políticas que regulan a esta área nos damos cuenta que "una política es una guía predecible para la toma de decisiones"¹⁴ y que en el área de capacitación tiene la libertad y obligación de establecer sus programas de capacitación como más se adecuen a sus necesidades. Con base en éstas políticas se desarrolla la propuesta pedagógica.

¹³ cfr., Manual de Comisión Federal de Electricidad

¹⁴ MASSIE, Joseph., p 67

Por otra parte, sabemos que una regla es el "establecimiento preciso de lo que se debe hacer (o no hacer) en la misma forma cada vez y sin ninguna desviación permitida,, las reglas no permiten margen para tomar decisiones; la política estimula la toma de decisiones ofreciendo una guía" ¹⁵, que permite cierta flexibilidad, en este caso queda muy claro que dentro de las políticas establecidas en Comisión Federal de Electricidad, se le da libertad al área de capacitación para instrumentar un sistema completo de capacitación.

La planeación "es el método por el cual el administrador ve hacia el futuro y descubre las alternativas de acción abiertos ante el". ¹⁶ Esto se puede ver plasmado en las políticas de planeación de Comisión Federal de Electricidad, a continuación se enlistan las más importantes y representativas para la investigación del trabajo.

- "Contar con perfiles de puestos y actualizarlos
- Realizar y actualizar las evaluaciones de capacitación
- Optimizar el proceso de capacitación". ¹⁷

¹⁵ ibidem., p 69.

¹⁶ ibidem., p 96

¹⁷ cfr., Manual Comisión Federal Electricidad

III.1.2. Propuesta

A QUIÉN

Esta propuesta está dirigida a los responsables de las áreas estratégicas encargadas del desarrollo de los trabajadores para que ellos se den cuenta de la importancia y apoyen a las áreas responsables de la capacitación para implantar el programa. También a todo el personal que tenga las características para la elaboración de manuales de instrucción de la Comisión Federal de Electricidad.

POR QUÉ

La empresa es excesivamente grande y para sistematizar un poco mejor los procesos, es importante tener por escrito las actividades que se realizan en los puestos, siendo que algunos son muy específicos y complicados. Teniendo estos como base, posteriormente se pueden realizar ajustes y mejoras dentro de los pasos o técnicas aplicadas en cada uno de las funciones.

PARA QUÉ

El objetivo de éste proceso es que una persona sepa cómo enseñar a otros a elaborar manuales de instrucción, que se encuentren en

condiciones óptimas para promover el aprendizaje de los participantes y así llegar al objetivo establecido desde un inicio.

QUÉ

La propuesta se refiere a la impartición de programas de capacitación en donde se elaboren manuales y guías didácticas de instrucción. Esta etapa está inmersa en todo un proceso de capacitación que la empresa está estableciendo y siendo asesorada. Para llegar a esta etapa se necesitan cuatro pasos anteriores que son la base de ésta.

CÓMO

Dentro de la Comisión Federal de Electricidad existen diversas funciones, puestos y áreas totalmente especializadas. Cuando existe un ascenso o una plaza queda vacante, el conocimiento que se aplicaba en ese puesto queda volando y es difícil esquematizar las funciones. Es por esto que se ve la necesidad de esquematizar los puestos y principalmente dejar plasmado las diversas estrategias que se utilizan diariamente.

La estrategia que se propone es impartir una serie de cursos de capacitación de elaboración de manuales de instrucción a las áreas

estratégicas, para que éstas a su vez capaciten a su personal y así tener manuales de trabajo en todas las secciones de Comisión Federal de Electricidad.

CON QUÉ

Tomando como base la experiencia que cada uno de los participantes tengan de sus funciones de trabajo se podrá plasmar en un manual, los métodos y técnicas didácticas que se pueden implantar en un manual, tienen que ser bien guiadas y dirigidas por personas especialistas en la elaboración de las mismas, es por esto que se propone contratar a un despacho especializado en la elaboración de manuales para poder realizarlos adecuadamente.

CUÁNDO

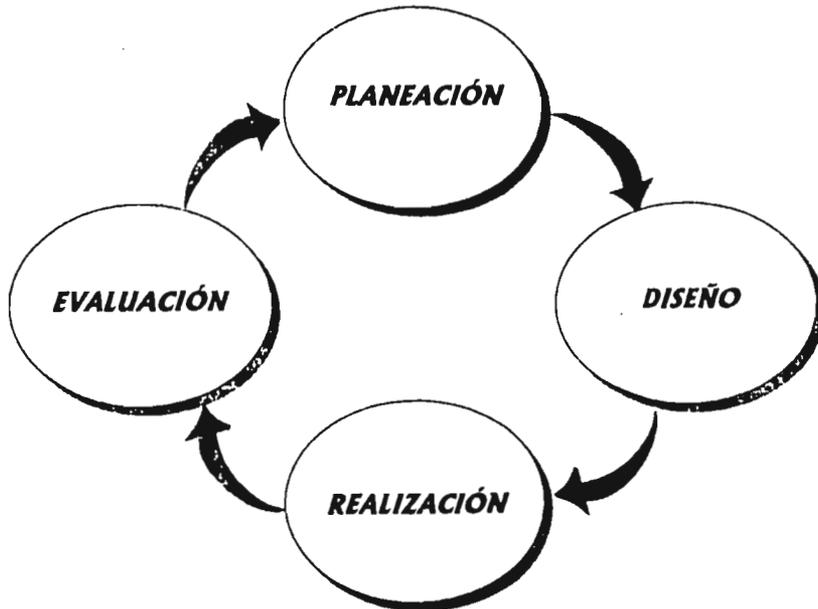
Esta propuesta debe implantarse en la Comisión Federal de Electricidad, cuando los encargados y puestos claves comprendan la importancia de sistematizar procesos. Los temas se manejarán dentro del programa, tendrá una duración de tres días (24 horas) con tareas en casa, se pide que los participantes estén sensibilizados acerca de la importancia del programa y así lograr mejores resultados.

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

DÓNDE

La propuesta pedagógica a realizar es en una de las áreas de capacitación de Comisión Federal de Electricidad; esta área se encuentra dentro de una superintendencia central que está regida por la subgerencia Térmica nortepacífica de la región Noroeste de una planta de Generación.

Los procesos fundamentales de un sistema de capacitación que impacten la productividad, están centrados en el diagnóstico, diseño, ejecución y evaluación. En el segundo es en el cual se elaboran los manuales y guías didácticas de instrucción:



Dentro de la planeación, se elabora el diagnóstico de los que realmente se necesita en la empresa. En la Comisión Federal de Electricidad, se han detectado ciertas necesidades de capacitación, por medio de evaluaciones, perfiles de puesto etc. Es un proceso largo pero de suma importancia, pues de esta etapa se desprende todo el proceso a realizar.

Una vez que ya se tienen detectadas las necesidades, comienza la etapa de diseño, en la que se elaboran las guías didácticas basándose en los objetivos establecidos en la detección. Es importante tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Los Fundamentos del aprendizaje
- Determinar los objetivos de aprendizaje
- Realizar el análisis de los requerimientos de aprendizaje para realizar las tareas en el dominio cognoscitivo y afectivo.
- Determinar los contenidos de aprendizaje
- Determinar las técnicas de aprendizaje para generar la conducta necesaria para lograr las metas de instrucción
- Definir las actividades de enseñanza aprendizaje necesarios para lograr los aprendizajes parciales de cada fase del proceso
- Definir los apoyos de instrucción necesarios
- Estructurar un plan de sesión de cada unidad de aprendizaje

- Determinar la estructura del manual del instructor
- Determinar la estructura del manual del participante
- Definir los materiales de apoyo del instructor
- Definir los materiales de apoyo de los aprendices
- Determinar los apoyos y condiciones generales del entorno de aprendizaje.

III.1.3. Conclusiones

Después de terminar la carrera de pedagogía me di cuenta que la teoría y la práctica si bien están referidas una a las otra son muy diferentes. Dentro de los conceptos que se manejan en todas las áreas pedagógicas, existen teorías que nos dan una visión y formación completas. Cuando se empiezan a aplicar todos esos conceptos en el ámbito profesional, te das cuenta que es diferente y que todo lo aprendido en el aula lo tienes que adaptar a las condiciones y necesidades de donde te encuentras.

Particularmente mi trabajo es muy gratificante, siempre estoy trabajando con personas, la mayoría adultos y todo el desarrollo psicológico y social que he descubierto en diferentes empresas es muy interesante. Cada empresa tiene un desarrollo especial y cuando empiezas a investigar el desarrollo, los antecedentes, llegas

a comprender un poco el por qué de tantas situaciones para las que anteriormente no encontrabas explicación.

En la investigación realizada en un pequeño sector de Comisión Federal de Electricidad aprendí muchas características de la forma de trabajo, además de ser una empresa grande, es un sector que se encuentra en el norte de la República Mexicana y la forma de vida de la gente es muy peculiar.

Gracias a esta investigación retomé conceptos de didáctica que son muy importante tenerlos siempre en cuenta, interiorizarlos y adaptarlos en tu estilo de vida.

Creo que el aprendizaje más grande fue que siempre hay que estarse actualizando, adaptarse al estilo de vida que cada quien lleve y así ir creciendo física y espiritualmente.

BIBLIOGRAFÍA

CHAVARRIA, Marcela.

Orientaciones para la elaboración y presentación de Tesis

Editorial Trillas, México, 1993, 115 p.

CHAVEZ GONZÁLEZ, Miguel Angel

Formación de Instructores

ISSSTE, s/f., s/p

COMISIÓN FEDERAL DE ELECRICIDAD

Manual de Sistema Instruccional de Capacitación

Área Termoeléctrica., s/p.

GARCÍA HOZ, Víctor

Principios de Pedagogía Sistemática

De. Rialp, S.A., Madrid 1986. 694p.

GRAN ENCICLOPEDIA RIALP

Rialp., México., Tomo XVI., 374 p.

GRUPO CAPINTE

Manual Interno

México 1985., s/p

MASSIE, Joseph.

Bases Esenciales de la Administración

Editorial Diana, México, 1969, 270 p.

NERICI, Imideo

Hacia una didáctica General Dinámica

Trad: Ricardo Nervi., 4ª edición.,

Kapelusz., México., 1986., 99p.

PINTO VILLATORO, Roberto.

Saber Enseñar

Editorial Cecsá, México, 1992, 193 p.

ROMERO BETANCOURT, Samuel

Principios Fundamentales de la Administración de Empresas

Editorial Limusa, México, 1986, 185 p.