

01025
32



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE PEDAGOGÍA



DESARROLLO DE MATERIALES DE
CAPACITACIÓN EN INTEL MEX

FACULTAD DE FILOSOFIA
Y LETRAS



COLEGIO DE PEDAGOGIA

INFORME ACADÉMICO DE
ACTIVIDAD PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN
P E D A G O G Í A
P R E S E N T A:
CARLOS CRUZ GONZÁLEZ

ASESOR:
DRA. ESTELA RUIZ LARRAGUVEL



MÉXICO, D.F.

OCTUBRE DEL 2003.

A



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PAGINACION DISCONTINUA

Agradecimientos:

A mi mamá y mi papá por darme los principios de vida que me formaron, gracias por su esfuerzo, dedicación y trabajo diario. Los quiero desde siempre y los admiro por ser mi ejemplo.

Este trabajo es para ustedes.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A ti "Flaca" por brindarme tu vida para compartirla, por tu apoyo día a día, por tu comprensión y por tu amor incondicional. Te amo.

A Pau y al bebé por existir y significar mis motivos más grandes para seguir adelante.

A mi amigos de la carrera, principalmente a: Julián, Bety, Alfredo y Yaz fueron y son parte importante, sé que crecemos juntos aunque estemos separados.

A mi asesora Dra. Estela Ruiz L. por su orientación y gran apoyo para la conclusión de este trabajo.

A la Universidad Nacional Autónoma de México que representa el medio y el fin de mi formación.

Es un honor formar parte de ti.

**TESIS CON
FALLA LE ORIGEN**

INDICE

CAPITULO 1: LA CAPACITACIÓN EN MÉXICO

1. Antecedentes: la capacitación en México
2. Legislación y programa de modernización
3. Contexto actual (globalización)
4. Efecto de la globalización en las políticas de capacitación en México
5. Implicaciones de la capacitación en la vida productiva del país

CAPITULO 2: ¿QUÉ ES Y QUÉ HACE EL INTELMEX?

1. Antecedentes: Teléfonos de México S.A. de C.V.
2. El proceso de privatización
3. Creación del Instituto Tecnológico de Teléfonos de México (INTELMEX)
4. Organigrama general del INTELMEX
5. Organigrama de la Gerencia donde desarrolle la actividad
6. Mi ingreso a la Coordinación de Desarrollo

CAPITULO 3: REFERENCIAS TEÓRICAS QUE ENMARCAN LA EXPERIENCIA

1. Introducción
2. Educación y capacitación
3. Aprendizaje en la capacitación (el papel del instructor)
4. Modelo de Diseño INTELMEX
5. Bases teóricas y conceptuales del Modelo de Diseño de INTELMEX

CAPITULO 4: DISEÑO Y DESARROLLO DE MATERIALES DE CAPACITACIÓN

1. Introducción
2. Diseño de objetivos
3. Diseño de pruebas
4. Determinación de métodos instruccionales
5. Estructuración de materiales
6. Desarrollo
7. Validación del cliente

CAPITULO 5: CONCLUSIONES GENERALES

1. Conclusiones
2. Valoración crítica de la experiencia profesional en INTELMEX

ANEXOS

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCIÓN

Debido al entorno de globalización de la economía que se ha dado en nuestro país, a la nueva cultura de formación profesional y calidad que se están volviendo una necesidad para las empresas, y a las nuevas tendencias de productividad y de desarrollo de habilidades en la fuerza de trabajo que se han generalizado, se ha vuelto imperante para las empresas contar con un sistema de capacitación capaz de dar una propuesta viable que responda a las exigencias de un medio laboral en competencia permanente y que cambia a un ritmo acelerado.

La capacitación trata de ofrecer soluciones a problemas de productividad, de relaciones interpersonales, de motivación para el trabajo, etc., en un medio de competencia empresarial por obtener los mejores resultados. Por lo esta razón, las empresas han vuelto la mirada hacia la capacitación del personal, considerándola como el principal medio para adquirir una plantilla mejor preparada y con un mayor conocimiento de sus labores.

En la breve experiencia que he tenido, me he percatado que uno de los problemas que afectan al entorno empresarial, es la carencia o baja calificación, en términos generales, de las áreas de capacitación y adiestramiento.

Considero que existen varias causas que provocan esto, van desde una administración de la capacitación que es reactiva y no proactiva o programada adecuadamente; el inadecuado diseño de materiales para los procesos de capacitación y la poca atención en la formación de instructores.

Existen algunos intentos para la Capacitación y Adiestramiento en nuestro país, promovidos por la STPS, sin embargo, no es suficiente con el esfuerzo hecho por estas instancias, y no es conviene sostener por más tiempo este problema; son las mismas empresas, instituciones u organizaciones las que tienen como incumbencia investigar y analizar formas para facilitar la capacitación tanto a los participantes como a los instructores, todo esto para lograr que los propósitos de la capacitación sean cumplidos.

Se debe trabajar en la estructuración de los materiales de capacitación, en el manual del participante, el cual debe cumplir con ciertos principios pedagógicos que garanticen su adecuada presentación y que produzca un aprendizaje significativo, además de buscar impulsar a la gente a leerlos, a consultarlos y que hagan de la experiencia de capacitación un evento formativo y que promueva la retroalimentación entre los participantes.

En este contexto es que se desarrolló mi experiencia como pedagogo y el Informe Académico de Actividad Profesional que presento tiene como propósito describir mi labor en el Instituto Tecnológico de Teléfonos de México (INTELMEEX)

Cada compañía o empresa tiene su sistema o modelo de diseño para la capacitación; existen grandes compañías consultoras dedicadas a la formación de recursos humanos, basados en autores y conceptos relacionados con el proceso de enseñanza - aprendizaje como las clasificaciones de Robert F. Mager, Benjamín Bloom (que creó una taxonomía de objetivos) y Robert Gagné, éstos están basados en la teoría del Conductismo que estudia los procesos de cambio en el comportamiento que ocurren como resultado de la experiencia. Uno de los autores conductistas que se incluirán en este trabajo, es Skinner quien propuso el *Condicionamiento Operante Instrumental* (en el que se refuerza la conducta que el sujeto produce espontáneamente mediante premios o reconocimientos)

El INTELMEX, filial de Telmex que se encarga de la capacitación de su personal ha tomado estos conceptos y adaptándolo a su realidad y características generó su propio Modelo de Diseño de Capacitación para aplicar en sus Especialidades:

- Transmisión
- Conmutación
- Planta Exterior
- Administración
- Planeación Educativa
- Comercial y Servicios a Clientes

El propósito del INTELMEX es proporcionar un proceso de capacitación al personal de Telmex a través de sus campus y escuelas que se extienden por toda la República Mexicana, tomando en cuenta: las circunstancias de tiempo y dinero, recursos materiales y humanos, la correspondencia de los materiales con el conocimiento y las habilidades que requieren los participantes para el desempeño de su trabajo, homogeneizar los criterios que regirán el trabajo de desarrollo de cursos y programas de capacitación, sistematizar la forma de trabajo de los diferentes campus y generar productos de gran calidad que permitan identificar al Instituto a través de ellos.

El propósito del presente trabajo se centra en el desarrollo de manuales de capacitación que contienen la metodología didáctica (basada en el conductismo) para la impartición de cursos del área comercial de INTELMEX, fundamentado en conceptos teórico/pedagógicos.

Además, de que se describen los procesos que conciernen al diseño y estructuración de los materiales que se elaboran para la Especialidad de Comercial y que son utilizados en la impartición de sus respectivos cursos. Por lo que este trabajo se centrará principalmente, dentro de la empresa TELMEX, en la especialidad Comercial y de Servicios a Clientes.

Por otro lado, busco mostrar indicios del complejo papel del pedagogo; en el presente trabajo se ofrecen una serie de comentarios y sugerencias generales, que contribuyen a determinar su papel y a sentar las bases de su formación. Además

de describir brevemente lo que a mi parecer, podría ser una muestra o ejemplo de cómo deben administrarse y operarse las áreas de capacitación en las grandes empresas; basando esto principalmente en el Modelo de Diseño que considero es prototipo a seguir para quien quiera involucrarse en el ámbito de la capacitación.

Además, muestro un caso real y concreto de una empresa que dedica recursos a la capacitación y que requiere del pedagogo como un eslabón en la cadena de la capacitación. Además de demostrar que la formación recibida en la universidad va más allá de la simple formación teórica y conceptual, la universidad rebasa estos principios y deja en el egresado la capacidad de crítica y análisis que lo lleva a obtener buenos resultados en el ámbito en que se desenvuelve.

La estructuración del informe, se realizará en una primera parte bajo una conceptualización de la capacitación, su contexto y antecedentes legales y metodológicos. La segunda parte consistirá en la contextualización historia y antecedentes de TELMEX e INTELMEX mencionando sus objetivos y propósitos. La tercera parte muestra una fundamentación teórica y crítica desde el punto de vista de la estructuración de materiales y diseño de la capacitación, considerando los principios pedagógicos y del proceso enseñanza/aprendizaje de varios autores como: Ausubel, Bloom, Gagné, Taylor y Tomachewsky, entre otros; mediante la revisión y consulta bibliográfica para fundamentar el trabajo.

La importancia del trabajo se centrará en el fundamento teórico pedagógico acerca de la estructuración de materiales para la capacitación desde puntos de vista de la tecnología educativa y en relación a la formación de los instructores.

En este contexto, se describirá brevemente el tipo de cursos que he manejado y el área de conocimiento que se trabajó, el perfil de los instructores a quienes se dirigieron las guías de instrucción y el perfil del participante o población meta que representa un factor determinante para la argumentación pedagógica de los materiales.

Finalmente, realizaré un apartado de consideraciones finales en el que anotaré algunos puntos de vista acerca de la labor del pedagogo en el ámbito de la capacitación, así como los resultados obtenidos de la experiencia; para finalizar con una valoración crítica en la que haré un análisis general acerca de la formación que recibí en el Colegio de Pedagogía y lo que me fue requerido en el campo laboral.

CAPÍTULO 1

LA CAPACITACIÓN EN MÉXICO

CAPÍTULO 1: LA CAPACITACIÓN EN MÉXICO

1. Antecedentes: La capacitación en México

El sistema de capacitación laboral en México se instituyó a mediados de la década de los años cuarenta, para acompañar el proceso de industrialización que se vivía en esos años. Desde entonces, diversos instrumentos de política pública sobre capacitación han ido cambiando como un intento por adaptarse a las transformaciones de la economía internacional. Los antecedentes más importantes con los que se estructuró la política de capacitación fueron dos:

- El primero en 1970, con la instauración del carácter obligatorio de la capacitación a los trabajadores (Ley Federal del Trabajo, Artículo 132, fracción XV)
- El segundo en 1978, cuando se adiciona la fracción XIII del Artículo 123 constitucional, que reforma la Ley Federal del Trabajo y se establece que la capacitación y el adiestramiento son parte de los derechos sociales.

La Ley Federal del Trabajo (1997) asienta que los sistemas de capacitación buscan "el desarrollo de las habilidades del trabajador en su actividad laboral; obligan a los patrones a proporcionar información a los trabajadores sobre la aplicación de la tecnología; a prepararlos para ocupar una vacante o un puesto de nueva creación; a prevenir riesgos de trabajo, y en general, a mejorar sus aptitudes".

A partir de esta ley, la aplicación y obligación para prestar el servicio de capacitación recaen en las empresas, asumiéndolos éstas como parte de sus propios costos, mientras que la coordinación del servicio, corre a cargo del gobierno por medio de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). Esta secretaría asienta que la instrucción puede ser impartida por personal interno, por personas contratadas --debidamente especializadas--, por instituciones, escuelas u organismos o bien por adhesión a los sistemas de instituciones generales registrados ante la STPS.

La STPS constituye en 1992, el Sistema Nacional de Capacitación y Adiestramiento (SNCA) con cinco niveles operativos: Comisiones Mixtas a nivel de centro de trabajo, Comités Nacionales, Consejos Consultivos Estatales, Consejo Consultivo Nacional y la Dirección General de Capacitación y Productividad, que fungen como legisladores de las actividades de capacitación para las empresas, ya sean públicas o privadas.

2. Legislación y programas de modernización

Como se puede observar, en México existe una amplia regulación sobre los aspectos referidos a la necesidad de la capacitación y el adiestramiento (C y A) que son reconocidos desde el Artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1995) en su apartado XIII, que indica: "Las empresas cualquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores, capacitación o adiestramiento para el trabajo. La Ley reglamentaria determinará los sistemas, métodos y procedimientos conforme a los cuales los patrones deberán cumplir con dicha obligación".

En la Ley Federal del Trabajo (LFT) dichas determinaciones se encuentran contenidas en el Capítulo III Bis de la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores, el capítulo consta de 23 artículos y en él se reglamentan algunos aspectos sobre las obligaciones de las empresas a impartir capacitación a sus trabajadores, así como las atribuciones de la Secretaría del Trabajo en lo que se refiere a la certificación de los programas de capacitación presentados por las Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento, los requisitos de los agentes capacitadores, instructores, etcétera.

La capacitación es definida por Carlos Reza Trosino (1995) como: "un medio de acceso a los conocimientos y habilidades que permitan al trabajador un mejor aprovechamiento de sus capacidades y de los recursos a su disposición. En este sentido, se concibe a la capacitación no sólo como un medio para lograr la mejor inserción del trabajador en la actividad económica, sino como una vía para dotarlo de mayores posibilidades de realización personal y participación en el desarrollo integral del país".

El énfasis para que se dé importancia a la capacitación dentro de las empresas se establece a partir de reconocer profundos cambios en los mercados de trabajo, que son originados por el cambio tecnológico, la globalización de las economías internacionales y las transformaciones en la organización de las empresas; lo anterior modifica los perfiles ocupacionales de la fuerza de trabajo en activo, así como de aquellos que en el futuro mediano e inmediato se incorporarán al mercado laboral. Se reconoce la necesidad de incorporar otro tipo de conocimientos y habilidades requeridos para el manejo de nuevos sistemas tecnológicos, así como de mayores volúmenes de información y conocimiento, todo esto en un medio laboral en el que se descubre que la mano de obra barata ha dejado de ser una ventaja dejando su lugar a criterios de calidad y productividad.

Por estas razones, se puede presumir que la capacitación demandará un impulso creciente a todo nivel, tanto en áreas administrativas como gerenciales, en funciones técnicas y operativas, es un proceso que requerirá seguimiento durante toda la vida activa del trabajador y de la organización.

Como se puede observar, la nueva política pública de capacitación refleja las necesidades derivadas de un nuevo contexto económico, dominado por cambios

en los mercados de trabajo más competitivos y con nuevas calificaciones. La capacitación que se requiere en México, es similar a la que reclama un nuevo modelo de economía globalizada.

3. Contexto actual (globalización)

En la actualidad se están dando en gran medida los procesos de globalización económica y conformación de bloques económicos alrededor del mundo; en este contexto, las estrategias de desarrollo económico y políticas que se han empleado en México a fin de adaptarse a las nuevas condiciones de intercambio y competitividad han tenido que evolucionar y buscar alternativas viables que faciliten la entrada de esta nueva tendencia a la economía nacional.

El fenómeno de globalización en las relaciones económicas entre los países, tiene su origen en la creciente integración de los flujos de comercio internacional y en el rápido proceso de desarrollo económico experimentado por algunos países --los cuales, en los últimos cuarenta años, han logrado alcanzar niveles de progreso y bienestar, en periodos más reducidos que los requeridos por países ahora considerados como desarrollados--.

Una característica de la globalización se observa en la tendencia hacia regionalizar el comercio y la economía. Durante la década de los ochenta se hicieron notar la consolidación de los procesos económicos globales y el surgimiento de tres grandes bloques de naciones. Estos grandes bloques se distinguen por: "su importante integración comercial y financiera, por el carácter competitivo de sus relaciones comerciales, por el acelerado desarrollo del conocimiento científico y la difusión y aplicación de la tecnología en las economías de esos países" (Enrique Hernández, 1995).

El Tratado de Libre Comercio para América del Norte (TLCAN) ha consolidado en forma definitiva al bloque constituido por México, Estados Unidos y Canadá como el mercado más grande del mundo, si consideramos la población de los tres países.

En este sentido, Hernández señala que en México se han utilizado políticas de desarrollo con "fuertes ideologías nacionalistas", que influyen de manera importante en la dirección y conducción del desarrollo nacional, el cual se manifiesta en el ámbito económico. Sin embargo, asegura que esas políticas no fueron suficientes como para promover procesos sostenidos y eficientes que utilizaran productivamente sus recursos, principalmente sus recursos humanos y que además, tuvieran la trascendencia para mantener en forma permanente condiciones competitivas en los mercados externos.

En el ámbito de la política económica se promovieron algunas medidas a las que el gobierno prestó especial atención, entre otras:

1. La adopción de estrategias para incrementar la competitividad (estas se orientaron a promover la productividad y la calidad, así como el aprovechamiento de las economías a escala)
2. La modernización de los mercados financieros, mediante la implantación de políticas orientadas a elevar el ahorro, la inversión y mejorar los mecanismos de asignación de mercado.

Estas medidas, entre otras, son las que se han aplicado en nuestro país para presumiblemente, ajustar la estructura económica a esta nueva tendencia de globalización de la economía.

En este sentido, pienso que la capacitación habrá de fungir como un instrumento para incrementar la competitividad, la productividad y la calidad en áreas en las que tiene una injerencia directa, es decir, las empresas.

4. Efecto de la globalización en las políticas de capacitación en México

El fenómeno de la globalización y la adopción de estrategias para incrementar la productividad provocaron que en México se reconociera y reflexionara sobre las políticas de capacitación con el fin de elevar la formación de la fuerza de trabajo y de la gestión empresarial, orientadas ambas a la productividad y a la innovación, además de tener como propósito mantener y acrecentar su competitividad en el contexto de los bloques económicos en los que se encuentra integrado.

De acuerdo con Antonio Arguelles (1998) (que habla acerca de las competencias laborales y la educación basada en normas de competencia¹), se hizo necesario identificar los retos que enfrentan las instituciones de formación profesional (públicas y privadas), para replantear sus planes de educativos frente a las exigencias provenientes de las políticas de reestructuración productiva y la creciente difusión de los cambios tecnológicos que están asociadas a la integración de bloques económicos. Además, se buscaron aportes, programas e

¹ Una Norma Técnica de Competencia Laboral (NTCL) es un documento elaborado por un Comité de Normalización de Competencia Laboral en consulta con el sector productivo correspondiente, aprobado por el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER) y sancionado por los Secretarías de Educación Pública (SEP) y del Trabajo y Previsión Social (STPS), que establece para uso común y repetido en todo el territorio de los Estados Unidos Mexicanos las características y las directrices para la evaluación de la competencia laboral. La Norma Técnica de Competencia Laboral debe reflejar, entre otras:

- La competencia para realizar la actividad referida por la función.
- La competencia para administrar los recursos requeridos para el trabajo y el trabajo mismo.
- La competencia para trabajar en un marco de seguridad e higiene y de protección al medio ambiente.
- La competencia para desempeñarse en un ambiente organizacional, para relacionarse con terceras personas y para resolver situaciones contingentes.
- La aptitud para transferir la competencia de un puesto de trabajo a otro.
- La aptitud para responder positivamente a los cambios tecnológicos y en los métodos de trabajo.

innovaciones significativos proyectados por empresas e instituciones educativas para elevar los índices de rendimiento y eficacia de la fuerza de trabajo.

La participación de las empresas en la creación de proyectos innovadores en el área de la capacitación es una actividad desarrollada por las grandes organizaciones que están interesadas en mantener las ventajas competitivas a través de la disponibilidad en equipo técnico y científico especializado y una mano de obra capacitada.

Según Hernández (1995), "es reciente el interés de las empresas hacia la capacitación" (p. 167) aunque reconoce que siempre ha existido un volumen no registrado de formación en el puesto de trabajo que se realizaba de manera prácticamente informal. La capacitación vista desde una perspectiva de la tecnología educativa (Skinner)², sirve y es suficiente para resolver problemas elementales de adaptación de los trabajadores a las condiciones específicas de desempeño y a los requisitos de conocimientos prácticos y de habilidades para el ejercicio del trabajo u oficio dentro de los requerimientos de la organización.

Sin embargo, cuando las empresas detectan que la capacitación es una condición necesaria para incrementar su productividad y rentabilidad entonces cambia la situación, inician los programas de desarrollo e instrucción, ya sea por contrato con instituciones o directamente con personal calificado y con formación interna, pero la mayor parte de las compañías, no identifica claramente esa necesidad o tiende a minimizar o a diferir su importancia.

Son las organizaciones de mayor tamaño y, por consiguiente, las de mayor nivel de organización y disponibilidad de recursos, las que demuestran capacidad para asumir responsabilidades en materia de capacitación --un ejemplo claro y sobre el cual girará este trabajo es Teléfonos de México S.A. de C.V. (empresa de Telecomunicaciones) que ha creado el Instituto Tecnológico de Teléfonos de México que se encarga de brindar capacitación a todos los empleados en sus diferentes especialidades--.

En la mayoría de las empresas los medios utilizados para brindar la capacitación al personal son muy variados, podemos encontrar desde un compromiso organizado en la propia empresa con la creación de departamentos de investigación y desarrollo hasta la preparación de programas de capacitación específicos para el personal o determinados grupos de trabajadores afectados por los cambios en los procesos de producción y organización (por ejemplo: control de calidad, reubicación, promoción, introducción de equipos complejos, etcétera)

Sin embargo, debemos reconocer que por diversas situaciones que afectan el ámbito de la economía, la capacitación es viable sólo para algunas empresas con

² B.J. Skinner autor de "Tecnología de la educación" basa su teoría en la tecnificación de la educación que representa la aplicación sistemática de programas y métodos de enseñanza que conciben la misión educativa, en todos sus ámbitos, como una empresa.

la infraestructura suficiente en recursos humanos, materiales y estratégicos, y que generalmente son éstas "las que cuentan con programas internos de formación que llevan a un nivel de especialización cada vez mayor a sus recursos humanos. Las grandes compañías invierten grandes cantidades para asegurar la calidad de sus recursos, aun sabiendo que estas inversiones suelen recuperarse a mediano o largo plazo, pero conscientes que una inversión intermitente en formación suele ser ineficaz" (Hernández, 1995)

5. Implicaciones de la capacitación en la vida productiva del país

Con base en lo anterior, se puede deducir que en la actualidad se busca una mejor inserción de nuestro país y sus empresas en el contexto económico internacional; la competitividad a nivel mundial tiende a basarse cada vez más en la productividad y menos en las ventajas que se basaban en el costo de la mano de obra; la utilización racional y eficiente de los recursos será cada vez más un elemento esencial en el éxito de las empresas.

Un factor de gran importancia es la conciencia acerca de la eficiencia y calidad. Los países que cuentan con altos niveles de desarrollo y productividad han hecho de ésta un valor social altamente apreciado, inculcado desde las etapas tempranas de la vida humana, enseñando en forma sistemática durante el proceso de escolarización y transmitido con el ejemplo familiar y laboral.

En el caso de México existen importantes esfuerzos gubernamentales orientados al impulso de la productividad en empresas o sectores de la actividad económica (como el programa CONOCER³). Pero al parecer, no existe una conciencia de la productividad, es decir, la conducta orientada a la realización plena de las habilidades y conocimientos humanos y al aprovechamiento óptimo de los recursos.

Un ejemplo claro de estos esfuerzos, es el Programa Nacional de Capacitación y Productividad (PNCP) (1990-1994), en donde se destaca la importancia de la productividad, se le señala como una vía de realización personal del trabajador y además de que con ella se logra una "...mayor participación en el desarrollo integral del país".

Este PNCP coincide en esencia con los objetivos de la capacitación y el adiestramiento que fueron planteados en el Artículo 153-F de la Ley Federal del Trabajo (1997) y que son, entre otros:

³ El CONOCER es el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral. Es una organización integrada por trabajadores, empresarios, educadores, capacitadores y el gobierno federal que desde agosto de 1995 impulsa la competencia laboral certificada.

Su propósito es impulsar el desarrollo continuo de los trabajadores mediante la evaluación y la certificación de sus conocimientos habilidades y destrezas tomando como base los estándares de calidad que deben de cubrir en su desempeño y orientar la educación y la capacitación hacia las necesidades de los mercados productivo y laboral.

1. Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad; así como, proporcionarle información sobre la aplicación de la nueva tecnología.
2. Preparar al trabajador para ocupar una vacante o puesto de nueva creación.
3. Prevenir riesgos de trabajo.
4. Incrementar la productividad.
5. Mejorar las aptitudes del trabajador.

Algo de lo que no se plantea y debe destacarse, es la falta de dos aspectos importantes para el trabajador:

- El primero trata sobre la promoción del trabajador dentro del escalafón de la empresa, como resultado de la adquisición de un mayor conocimiento para desempeñar sus labores dentro de su puesto de trabajo.
- El segundo, derivado del primero, se refiere a la relación entre el incremento del conocimiento con un mejoramiento en sus ingresos.

Otro ejemplo importante de mencionar, que se deriva de una política en favor de la formación técnica, es la creación en 1992, del Sistema Normalizado de Competencia Laboral (SNCL) y el Sistema de Certificación de Competencia Laboral (SCCL) que a su vez dieron origen a la Educación Basada en Normas de Competencia (EBNC)

El SNCL nace de un proyecto sobre educación tecnológica y modernización de la capacitación, que iniciaron las Secretarías de Educación Pública y la del Trabajo y Previsión Social (cuando era Secretario Ernesto Zedillo, que impulsó una reforma integral de la educación en México) cuyo propósito era: "atender con oportunidad y eficiencia las necesidades de calificación de los recursos humanos del país, mediante servicios viables, flexibles y de mayor calidad" (Hernández 1995).

La creciente globalización y el desarrollo tecnológico han provocado cambios fundamentales en los sistemas de formación y capacitación en las instituciones y empresas, tanto en sus formas de organización y de financiamiento, así como en el contenido de los programas y los métodos. El reto del SNCL, SCCL y la EBNC consiste en lograr mayor adaptación y velocidad de respuesta a las necesidades del cambio, en elevar la calidad y pertinencia de los programas y en mejorar la vinculación de la capacitación con las transformaciones de la estructura productiva en el área laboral.

Según el programa, en el ámbito empresarial la capacitación adquiere mayor importancia, al formar parte de las estrategias de calidad total y mejoramiento continuo, reingeniería de proceso y sistemas que las empresas instrumentan para elevar su productividad y competitividad.

En el modelo de la EBNC se refuerzan los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos fuera de las aulas con programas de estudio modulares, que son flexibles y hacen posible ofrecer servicios de educación técnica y de capacitación que respondan a las necesidades principalmente de los jóvenes, además de los trabajadores y la planta productiva del país, de modo que llegue a ser compatible el estudio y el trabajo a lo largo de toda la vida.

Los primeros estudios y pruebas piloto para establecer esta nueva modalidad educativa fueron encomendadas al Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), cuyo modelo educativo busca contribuir al desarrollo de habilidades, capacidades y aptitudes para que el alumno se integre rápidamente al campo laboral al terminar sus estudios.

Estos Sistemas de Competencia Laboral "...constituyen ejes centrales de la reforma de la educación técnica y la capacitación de recursos humanos en México". Son promovidos por el Gobierno Federal, a través de la STPS, como apoyo al mejor funcionamiento del mercado laboral y al desarrollo de la economía.

De acuerdo a los contenidos expresados en los programas del Gobierno, la política toma en cuenta las tendencias globales, además de un conocimiento detallado de los cambios en las demandas de calificación. Los programas de educación y entrenamiento deben ser diseñados en el contexto de las tradiciones de la organización del trabajo y la infraestructura educativa de una nación, de las regiones (bloques económicos) y de las empresas.

Por otro lado, existe otro factor a considerar en el desarrollo de la capacitación, el tema de la introducción de nuevas tecnologías, las cuales generan no sólo un incremento en la productividad, sino también una recalificación de la fuerza de trabajo, en la que la capacitación es, sin lugar a dudas, la única vía segura para asegurar los beneficios de la productividad potencial de los nuevos equipos.

Las empresas que por sus restricciones financieras o por falta de previsión no han asumido el componente tecnológico como parte de sus estrategias de competitividad requerirán de un mayor énfasis en las nuevas tecnologías, cuya operación exitosa depende de la formación que la mano de obra que las utilizará responda con habilidades y conocimientos en los que la vía de adquisición es básicamente la capacitación.

En la capacitación radica uno de los elementos y retos más importantes para las empresas, sindicatos (representantes de los trabajadores) y los propios trabajadores en cuanto al logro de una mayor productividad y competitividad, es decir, que se trata no solamente de una capacitación técnica, que involucra otros niveles de conocimiento como la capacidad de toma de decisiones en la planeación de la producción, en la determinación de la calidad, en la gestión misma de los tiempos productivos y en la resolución de problemas técnicos y también laborales; se trata de un involucramiento más complejo que, por

supuesto, no puede desarrollarse por sí solo, por lo tanto requiere de procesos de formación en lo que la capacitación tiene un lugar fundamental.

En los países que han logrado éxito en la implantación de las políticas de formación profesional y capacitación para el trabajo, se destaca no sólo la eficiencia lograda por las empresas, sino también la acción desarrollada por los gobiernos y otros agentes económicos e institucionales para promover las acciones orientadas a impulsar la competitividad del país a nivel internacional.

Existen decisiones que deberán tomarse en cuenta por parte de las empresas acerca de la innovación, de la política educativa e investigación, a fin de articular esfuerzos para orientar y aumentar la competitividad del país, de sus actividades económicas y sus empresas.

En la actualidad, se requiere que los trabajadores posean un nivel más elevado de concentración y comunicación, que sepan asumir responsabilidades y adoptar decisiones. Se trata de características que, si bien exigen la formación técnica, también dependen tanto del nivel de la educación adquirida como una amplia cultura en general en el trabajo.

En este contexto, de competencias laborales y de reconocimiento de la capacitación como una herramienta cuyo objetivo es el desarrollo de habilidades y capacidades para el trabajo, se desarrolla el presente informe de actividad profesional que se ubica en una de las empresas con mayor proyección y demanda en el ámbito de las telecomunicaciones.

CAPÍTULO 2

¿QUÉ ES Y QUÉ HACE EL INTELMEX?

CAPÍTULO 2: ¿QUÉ ES Y QUÉ HACE EL INTELMEX?

1. Antecedentes: Teléfonos de México S.A de C.V.

En un ambiente de globalización, competencia, productividad y formación de mano de obra capacitada para responder a las exigencias que presenta el nuevo entorno de economías globales; se desenvuelve Teléfonos de México S.A. de C.V. (TELMEX) empresa de telecomunicaciones que ha salido adelante después de enfrentar diversos procesos de cambio, en un breve lapso. Transformaciones tales como: la privatización, el constante cambio y/o modernización de las tecnologías en comunicaciones, la entrada de la competencia empresarial en telecomunicaciones y los cambios con sus mencionadas implicaciones en la formación de la fuerza laboral y en la determinación de las normas y políticas bajo las que se rige la empresa.

Para esto último, TELMEX creó el Instituto Tecnológico de Teléfonos de México, S.C. (INTELMEX) que funge como su medio de formación, desarrollo y capacitación para lograr el propósito de crear una nueva cultura organizacional, la cual es considerada como determinante en el progreso de la organización como empresa privada.

TELMEX es una empresa productora de bienes y servicios, está integrada por distintos tipos de recursos, principalmente humanos y materiales, además de una estructura de organización en donde destacan las áreas de:

- * Operación.- en donde se desarrollan las funciones y tareas de cada área o persona.
- * Tecnología.- en donde se considera el grado de modernización y características del equipo.
- * Estructura.- que se refiere a las líneas de autoridad, responsabilidad y supervisión, además del diseño de políticas y toma de decisiones.

Teléfonos de México fue constituido formalmente el 23 de diciembre de 1947. A partir de 1950, el Gobierno inicia una serie de movimientos accionarios con el fin de capitalizar y consolidar a esta empresa como la compañía telefónica más importante del país.

El 6 de agosto de 1972, el entonces presidente de México, Luis Echeverría Álvarez decreta la estatización de la empresa, tomando propiedad y control sobre el 51% de las acciones de Teléfonos de México. El 49% restante de las acciones quedó en manos de particulares.

En ese entonces, se estipuló que la presidencia del Consejo Administrativo quedara en manos del Secretario de Comunicaciones y Transportes en turno y que el gobierno mexicano impulsaría el crecimiento de Teléfonos de México.

Durante la década de los ochenta, la crisis económica propició que los recursos de inversión del sector público se vieran limitados. Al igual que las demás empresas

en México, TELMEX disminuyó su crecimiento anual comparado con el que había tenido en los años anteriores, todo esto se agudizó aún más luego del sismo de 1985; este hecho fue de los más lamentables que han sucedido en México y perjudicó en gran medida la red telefónica que la paraestatal construyó en ciertas zonas de la ciudad de México.

Aunado a esto, según Gabriel Székely (1995), la empresa "contaba con un marco laboral y administrativo complejo para dar respuesta a las demandas laborales que contaban con gran fuerza por medio de su sindicato. Estos problemas impedían que TELMEX pudiera ser partícipe de los avances tecnológicos que se desarrollaban en el mercado mundial de las telecomunicaciones". Un sector que se señalaba como una de las industrias de mayor importancia para el crecimiento y modernización de la economía de cualquier país.

Para Székely, las experiencias en otros mercados sugerían la privatización y la competencia como acciones indispensables para la atracción de inversiones y así salvaguardar el crecimiento financiero, de una de las empresas con mayor futuro como el crecimiento mismo del país (pág. 47).

2. El proceso de privatización

En 1988 ocupa la presidencia de México Carlos Salinas de Gortari, quien toma importantes medidas políticas y económicas que ayudaron a concretar acuerdos con los bancos internacionales y a combatir la inflación. Algunas de las acciones más reconocidas durante su gobierno fue la apertura a empresarios mexicanos y extranjeros en la economía y para ello, una de sus más importantes medidas fue la privatización de las empresas públicas existentes.

En consecuencia, se inicia la desincorporación de entidades paraestatales y su venta al sector privado. Este proceso fue regulado por la Unidad de Desincorporación de Entidades Paraestatales, dependiente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), que por disposición del presidente Salinas de Gortari se establece en 1990, aunque los anuncios de venta inician con anterioridad.

El 18 de septiembre de 1989, el presidente Salinas anunció la decisión del Gobierno Federal de vender su participación accionaria en la empresa Teléfonos de México, con lo que se inicia así el proceso de su privatización, que adquirió particular importancia tanto por el tamaño de la empresa como por su rentabilidad y los costos que implicaba (Comparecencia del C. Secretario de Comunicaciones y Transportes ante la Cámara de Diputados, 1990)

Antes de la venta, la empresa fue sometida durante un año a una reestructuración, con el fin de convertirla en negocio atractivo para los inversionistas. Se preparó, por ejemplo, la desincorporación de la red federal de microondas para ser vendida a Telmex y se expidió un nuevo reglamento de telecomunicaciones; el entonces secretario de Hacienda, Pedro Aspe, tomó posesión de la presidencia en el Consejo Administrativo y ajustó las tarifas y el régimen fiscal.

Además, con el fin de que el control administrativo de Telmex quedara en manos nacionales, se definió la estructura de capital, diseñando un esquema que permitiera el control de la empresa con solo el 20.4 por ciento de las acciones, dejando además la posibilidad de incorporación a inversionistas extranjeros.

El 19 de diciembre de 1990, se anuncia que el Grupo CARSO S.A., es el nuevo dueño de TELMEX, tomando posesión de la empresa el 29 de diciembre del mismo año y asignando a Juan Antonio Pérez Simón como su Director General. Para este Grupo, la posibilidad de participar en la privatización de TELMEX representó una oportunidad única desde el punto de vista financiero, aún considerando todo lo que envolvía a la empresa en cuanto a imagen e infraestructura. En este sentido, su propósito se orientó principalmente a "ganar el respeto, apoyo y admiración de sus clientes" lo que implicaba construir una nueva empresa en todos sentidos.

Los socios con los que comparte el Grupo CARSO la responsabilidad sobre Telmex, son: la Compañía Telefónica de Francia France Telecom, que cuenta métodos de investigación y desarrollo para obtener sistemas de comunicación más avanzados y tecnología de punta y la tercera Compañía Telefónica en Estados Unidos la Southwestern Bell, que invierte importantes recursos en mejorar la calidad del servicio que ofrece, cambiando el enfoque de sus inversiones de una preocupación fundamental por la tecnología, a la prioridad de atender con calidad al cliente.

Ambas empresas al plantear sus objetivos de alianza con el Grupo CARSO coinciden en que más que obtener altas ganancias, era importante recuperar la inversión a través de un "incremento en el valor de mercado de Teléfonos de México y lograr que la empresa supere la competencia cuando ésta se abra" (Ing. Chico Pardo, 1998).

Como socio mayoritario, el Grupo CARSO tuvo y tiene la responsabilidad del manejo de TELMEX, aunque cada uno de los tres socios responde por áreas específicas, a saber:

Grupo Carso: Aspectos financieros y propiedad de bienes raíces. Aspectos legales y relacionados gubernamentalmente. Recursos humanos, relaciones laborales y administración general.

France Telecom: Expansión y modernización de la red de telefonía básica. Desarrollo eficiente del servicio de larga distancia internacional. Expansión y funcionamiento de la red de telefonía pública.

Southwestern Bell: Calidad de las operaciones y el servicio. Comercialización y mercadotecnia. Servicio de operadoras. Servicios móviles (celular, paging – localizadores-) y Directorios Telefónicos.

Los Sistemas de Información y Sistemas de Compras se establecieron como responsabilidades compartidas.

Carlos Slim (1990), Presidente del Consejo de Administración del Grupo CARSO, al definir los principales rubros que guiarían esta nueva administración, se pronunció de la siguiente manera: "... contar con los equipos más modernos, con instalaciones funcionales y realizar grandes inversiones, así como capacitamos todos para manejar estos equipos no es suficiente, si todo ello no va ligado a un cambio en la cultura del trabajo y en la cultura de la empresa que conduzca a un alto sentido de la calidad y de la productividad que generen beneficios al trabajador y óptimos servicios a nuestros clientes" (Comparecencia... pág. 11)

Por otro lado, France Telecom y Southwestern Bell dirigieron sus objetivos en apoyo al desarrollo de TELMEX, en los siguientes aspectos:

- Eliminar rezagos.
- Mejorar la percepción del público sobre la empresa por medio del desarrollo de una nueva filosofía orientada a servir al cliente.
- Fortalecer el cambio de la cultura laboral.
- Racionalizar los gastos.
- Superar las metas del Título de Concesión.
- Elevar la competitividad y la calidad.

Los planes proyectados eran ambiciosos y los cambios buscados debían contar con la total participación de los trabajadores, de quienes se puede decir que respondieron de manera positiva ante las propuestas; ante esto, se iniciaron programas de capacitación del personal con lo que se buscaba lograr las metas de mayor productividad y calidad.

Poco a poco, TELMEX experimentó un crecimiento importante, sobre todo por la inversión que se hacía para modernizar la empresa con nuevas tecnologías, pero lo cierto es que no contaba con una buena percepción por parte de la opinión pública debido a los servicios deficientes que prestaba antes de la privatización. Por ello, el nuevo Consejo Administrativo se planteó como objetivos básicos, por un lado la formación de una nueva cultura de trabajo que ayudara a la construcción de una nueva empresa, en todos los sentidos y; por otro, la capacitación de sus trabajadores, con el fin de cumplir con las metas de mayor productividad, calidad y eficiencia que se establecieron como compromiso en el Título de Concesión (otorgado por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes -SCT-- en 1976 para construir, operar y explotar una red de servicio telefónico que fue modificado en diciembre de 1990 con motivo de la privatización)

3. Creación del Instituto Tecnológico de Teléfonos de México (INTELMEX)

El Consejo Administrativo de TELMEX se esforzó por desarrollar el compromiso establecido con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) en el

"Título de Concesión" y con el Sindicato de Telefonista de la República Mexicana (STRM) en el marco del "Modelo de Capacitación de Teléfonos de México", firmado en julio de 1990; para lo cual creó en 1991, el Instituto Tecnológico de Teléfonos de México (INTELMEX) con el propósito de promover cambios que se generan a través de los programas de este Instituto los cuales son considerados de vital importancia para la cultura laboral de productividad y competitividad que TELMEX demandaba.

Así, con el apoyo de INTELMEX, se buscó que los trabajadores se identificaran gradualmente y de fondo con la empresa, pese a la resistencia que en muchas ocasiones presentaban los empleados debido, tanto al arraigo de la cultura burocrática de trabajo, como por la garantía de seguridad en el empleo que se estableció durante la venta de TELMEX a particulares. Los cambios de actitud esperados y la reubicación de personal no fueron tareas fáciles y solo pudieron percibirse a mediano plazo; aunque en este sentido INTELMEX y la dirección de TELMEX no cesaron su labor. Pues era de vital importancia contar con una planta de personal altamente capacitado y sumarla a la adquisición de equipo moderno, sofisticado y de tecnología de punta, que TELMEX viene realizando desde entonces.

Por otro lado, la participación y apoyo de los dirigentes del Sindicato de Telefonistas de la República Mexicana (STRM) ha sido clave para que las labores en general de INTELMEX fueran exitosas y muy particularmente, se pudiera conocer detalladamente el perfil de cada uno de los empleados de TELMEX en toda la República Mexicana, lo cual es de gran utilidad para que la compañía ayude a la formación y progreso profesional de sus trabajadores, labor que se espera redunde en el crecimiento de la empresa, pues éstos podrán responder a las necesidades que ésta y sus clientes demandan.

En este sentido, TELMEX ha trabajado para cumplir con los objetivos de crecimiento, servicio y desarrollo tecnológico que se propuso al momento de ser adquirida por empresarios particulares. Para dar respuesta a los cambios, INTELMEX debe estar a la vanguardia tanto en Tecnología en Comunicaciones como en Tecnología Educativa para ofrecer los nuevos avances al trabajador quien es el que finalmente hace posible la aplicación de las nuevas técnicas en la empresa.

En México, la competencia en telecomunicaciones es ya una realidad y cada empresa se prepara y trabaja constantemente en nuevos programas, en nuevos servicios y en nuevas tecnologías; es por esto, que Telmex requiere ser una empresa de telefonía con una visión proactiva y proyectada a largo plazo respecto de los desafíos y las nuevas oportunidades que se presentan.

Entre los aspectos que Telmex debe considerar más importantes a contrarrestar, se destaca el renglón del servicio al cliente en donde se detectan deficiencias. En el ámbito del uso de tecnología, infraestructura organizacional, la empresa es líder; es en la filosofía del servicio al cliente donde el área de capacitación de

Telmex deberá trabajar para cultivar en el personal una cultura del servicio con el propósito de hacer frente a esta competencia que se augura difícil (es en esta área de oportunidad en la que se centran los propósitos del área donde desarrolle mi labor, más adelante la ubicare de forma más precisa)

Haciendo referencia a una parte de la Cláusula 185 del Contrato Colectivo de Trabajo (CCT) se dice que la empresa está de acuerdo en apoyar decididamente la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores, por lo que destinará los recursos que sean necesarios para cumplir con los programas acordados por la Comisión Mixta Nacional de Capacitación Adiestramiento (COMNCA). Asimismo, proporcionará la infraestructura financiera y humana necesaria para multiplicar las alternativas de capacitación y profesionalización de sus trabajadores, para lo cual la empresa contrata al INTELMEX. Este deberá responder a las necesidades de capacitación y adiestramiento de los trabajadores telefonistas, garantizando que los servicios que preste esta institución sean de alta tecnología educativa y en concordancia con la tecnología de punta de las telecomunicaciones.

El INTELMEX es una sociedad civil creada el 1º. de septiembre de 1991, por decisión del Consejo de Administración de Teléfonos de México, SA de CV a efecto de cumplir con lo dispuesto en el "Convenio de Calidad, Productividad y Capacitación para la Modernización de TELMEX" y dio inicio a sus actividades el 1º. de noviembre del mismo año. Su creación obedeció a la necesidad de mejorar sustancialmente el Sistema General de Capacitación de Telmex y para cumplir con los compromisos establecidos en el Título de Concesión en materia de capacitación, adiestramiento, investigación y desarrollo científico y tecnológico, apoyando los siguientes objetivos de la capacitación:

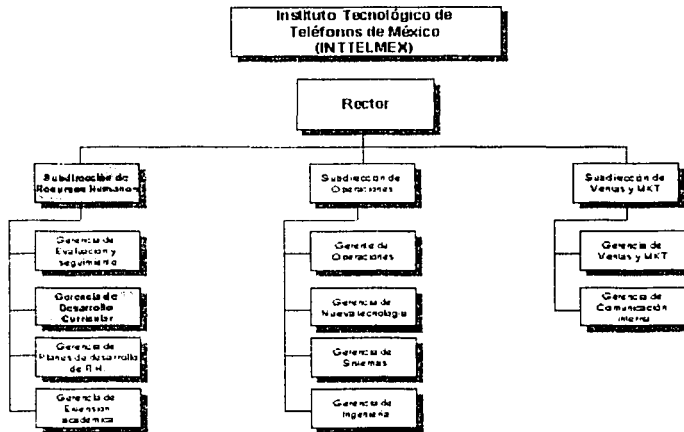
1. Definir los objetivos de la capacitación y adiestramiento, de acuerdo a los perfiles de capacitación del Sistema General.
2. Establecer las normas para los recursos humanos y materiales que se asignen a la capacitación.
3. Utilizar la tecnología educativa.
4. Diseñar el plan curricular de cada uno de los Programas Generales de Capacitación por especialidad de acuerdo a las actuales y futuras necesidad de la capacitación.
5. Diseñar y elaborar un sistema eficiente de selección de estudiantes.
6. Diseñar y elaborar un proceso de control y evaluación eficiente de la capacitación que se imparta.
7. Profesionalizar y sistematizar integralmente la estructura de capacitación.

8. Contar con los procedimientos y el software correspondientes para la DNC, para la selección de estudiantes, instructores-diseñadores y para la evaluación de la capacitación.

Existe el compromiso de las partes para mejorar la capacitación de los trabajadores, alcanzar estándares internacionales en materia de capacitación y colocar al trabajador telefonista como un trabajador competitivo a nivel mundial en telecomunicaciones.

INTELMEX es, en este caso, el medio para promover a través de los cursos de capacitación la nueva cultura de calidad en el servicio al cliente, además de seguir formando a los trabajadores para la utilización de tecnología de punta y de métodos organizacionales. Es a quien corresponde dar respuesta a la demanda de nuevas estrategias para poder salir adelante de estos nuevos compromisos que enfrenta la empresa, además su tarea es innovar, investigar y ofrecer la información necesaria.

4. Organigrama General del INTELMEX



El Instituto cuenta con un Rector que funge como la máxima autoridad en la estructura, éste a su vez tiene a su cargo 3 Subdirecciones, a saber (en este caso terminará describiendo la Subdirección de Recursos Humanos (R.H.) ya que con esta voy a enlazar el siguiente organigrama):

* **La Subdirección de Operaciones:** tiene como propósito planear, administrar y supervisar la operación de la capacitación, en cuanto a los recursos materiales, financieros, inmuebles y programas. Sus Gerencias de Operaciones, Nueva Tecnología, Sistemas e Ingeniería logran que la operación de la capacitación a nivel nacional se sostenga en el ámbito operativo, es decir; que no falten materiales, equipos, herramientas, manuales, y programación de participantes e instructores. Tienen a su cargo a 9 Jefes de Campus en las ciudades de: Mérida, Cuernavaca, Puebla, Metro (3), Celaya, Guadalajara, Monterrey, Hermosillo y Chihuahua.

* **Subdirección de Ventas y Marketing,** está subdirección es la responsable de ofrecer programas de capacitación a niveles gerenciales, medios y superiores de Telmex en el área de mercadotecnia; por lo que su función esta orientada hacia la especialización del recurso humano de este nivel en el ámbito comercial de la empresa. Además de apoyar con su Gerencia de Comunicación Interna en la emisión de revistas, boletines y documentos de información que son de importancia tanto para el Instituto como para Telmex.

* **Subdirección de Recursos Humanos,** que se encarga de la estrategia de la capacitación en sus diversas especialidades, en cuanto a métodos, formas y contenidos. Consta de 4 Gerencias, que son:

a) Gerencia de Planes de Desarrollo, esta se encarga de negociar y definir la Curricula de capacitación para todo el personal de Telmex en sus diversos niveles, en esta tarea intervienen tanto miembros de la empresa como de la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento (CONMCA), en el caso de los trabajadores sindicalizados.

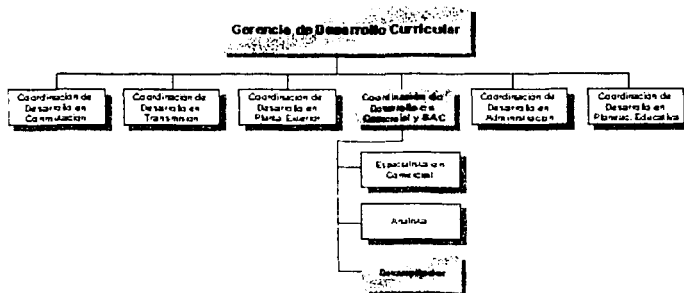
b) Gerencia de Desarrollo Curricular, se encarga de desarrollar, diseñar y estructurar los materiales de capacitación derivados de la curricula negociada con la empresa.

c) Gerencia de Evaluación y Seguimiento, tiene como objetivo validar los resultados de la operación de la capacitación y dar seguimiento y mantenimiento a ella, así como retroalimentar a las diversas gerencias que interviene en este proceso.

d) Gerencia de extensión académica, ofrece cursos libres, es decir que no necesariamente pertenecen a una curricula o a un programa de capacitación definido. En esta gerencia se promueven programas de especialización en diversas áreas, como: Diplomado en Telecomunicaciones y Marketing, Maestría en Telecomunicaciones y demás cursos y seminarios que mantengan al personal actualizado en sus diversas funciones.

El propósito del INTELMEX es proporcionar un proceso lógico de capacitación al personal de Telmex a través de sus campus y escuelas que se extienden por toda la República Mexicana, tomando en cuenta: los recursos humanos y materiales, la correspondencia de los materiales didácticos con el conocimiento y las habilidades que requieren los participantes para el desempeño de su trabajo, homogeneizar los criterios que regirán el trabajo de desarrollo de cursos y programas de capacitación, sistematizar la forma de trabajo de los diferentes campus y generar productos de gran calidad que permitan identificar al Instituto a través de ellos.

5. Organigrama de la Gerencia de Desarrollo Curricular



Esta es la Gerencia donde desarrolle mi actividad. En esta Gerencia se desarrollan todos y cada uno de los materiales de capacitación que se ofrecen a nivel nacional en Telmex, estos cursos son derivados de las negociaciones entre el STRM y Representantes del INTELMEX y la Empresa, los cuales se convierten en parte de la Curricula de capacitación. Para el INTELMEX, la empresa se divide en 5 especialidades que concuerdan con el número de Coordinaciones de Desarrollo (excepto con la de Planeación Educativa que es de asesoría y soporte a diseño)

- **Conmutación.** Esta es un área técnica en la que se desarrollan todos los cursos que tiene que ver con la conmutación o interconexión de información por medio de la tecnología alámbrica e inalámbrica. Esta dirigida al personal que trabaja en las centrales de Telmex.
- **Transmisión.** Así como la anterior, esta es otra área técnica en la que se desarrollan cursos para el personal que se encarga de supervisar el transporte de la información en sus diversas modalidades: voz, datos y video, entre usuario y usuario.

**TELIS CON
FALLA DE ORIGEN**

- **Planta Externa.** En esta área se diseñan los cursos que tiene que ver con la red de telecomunicaciones que existe en el país, me refiero a los postes, cables, conexiones, cajas de distribución, etc. que se pueden observar en las calles y que están sustentados en diversas tecnologías de comunicación.
- **Administración,** esta coordinación desarrolla cursos para el personal administrativo que apoya la operación en la mayoría de los procesos de la empresa, desde manejo de sistemas institucionales hasta ingresos y egresos, el personal de esta especialidad está involucrado con gente de las diversas áreas.
- **Planeación Educativa.** Esta área es de soporte para el desarrollo de materiales y ofrece cursos para los instructores/desarrolladores de la Gerencia, quienes se encargan de investigar, diseñar, estructurar, y completar los materiales de capacitación para las diversas coordinaciones.
- **Comercial y Servicios a Clientes.** Esta es el área en la que realizo mi labor, la Coordinación de Desarrollo Curricular de las Especialidades de Comercial y de Servicios a Clientes que tiene como objetivo -- derivado de la filosofía del servicio al cliente donde el área de capacitación de Telmex deberá trabajar para cultivar en el personal una cultura del servicio con el propósito de hacer frente a esta competencia que se augura difícil-- diseñar el curriculum de sus Especialidades de acuerdo a las actuales y futuras necesidades de la capacitación y dando respuesta a esta nueva filosofía que busca fomentar la calidad en el servicio.

Las funciones principales de los miembros (Coordinador, Especialista, Analista y Desarrollador) de la coordinación son:

- Negociar con empresa y sindicato el curriculum de las especialidades a su cargo, definiendo los objetivos de aprendizaje.
- Desarrollar la metodología de Análisis funcional para definir los perfiles y de ahí derivar el diagnóstico de necesidades de capacitación.
- Desarrollar los materiales de capacitación requeridos de acuerdo a la metodología del Instituto.
- Habilitar a instructores de las Especialidades en los 9 campus con los que cuenta el Instituto.
- Pilotear los cursos y hacer adecuaciones.
- Diseñar los exámenes de ascenso que evalúen los conocimientos y habilidades necesarias para la movilidad jerárquica.
- Dar seguimiento a la capacitación y adecuar los materiales de acuerdo a la retroalimentación recibida en el proceso de evaluación.

Mi experiencia profesional se ubica como Desarrollador en la Coordinación de Desarrollo en Comercial y SAC, en donde se diseñan los cursos del curriculum para la Especialidad de Comercial (aquel personal que tiene un contacto cara a cara con los clientes en las Tiendas Telmex para comercializar, cobrar, atender

peticiones y aclarar dudas) y de la Especialidad de Servicios a Clientes (SAC) personal que realiza cobranza, atiende a clientes y comercializa productos y servicios de Telmex vía telefónica.

6. Mi ingreso a la Coordinación de Desarrollo

Hacia septiembre de 1997, un año después de egresar de la carrera y después de varios intentos fallidos en la búsqueda de una oportunidad para trabajar en el campo laboral del pedagogo en el área de capacitación (que era el área en la que me interesaba desarrollarme desde el inicio de la carrera, idea que reforcé al realizar mi Servicio Social en la Compañía Nacional de Subsistencia Populares, la desaparecida CONASUPO) y después de descubrir que las pocas oportunidades que existían eran para personas que tuvieran experiencia y ciertas características de formación complementadas con otros conocimientos (como cómputo, administración y recursos humanos) supe que era complicado obtener una oportunidad, por lo que decidí buscar oportunidades de empleo aunque no necesariamente tuvieran que ver con la capacitación. Acudí a una convocatoria que hizo una empresa llamada Ejecutivos Seleccionados S.A. de C.V. que solicitaba Capturistas de datos con experiencia en captura y manejo de Office (experiencia que adquirí al realizar el servicio social) tuve éxito y esta empresa que se dedicaba a subcontratar personal para diversas empresas, me envió a Inttelmex.

En Inttelmex trabajé como capturista cerca de 3 meses, en este periodo tuve la oportunidad de conocer al Coordinador de Desarrollo en Comercial quien me dio la posibilidad de colaborar en su área como Desarrollador de materiales de capacitación, al saber de mi formación como pedagogo; por lo que fui contratado para proyectos de desarrollo como personal externo (Persona física con actividad empresarial) A partir de este hecho, participe en un proceso de formación que incluyó la asistencia a cursos, tales como: Taller de Habilidades de Instrucción (THI), Taller de diseño de objetivos, Diseño de pruebas, Diseño de materiales didácticos, Modelo de diseño, Dinámicas de instrucción, Information Mapping (para el diseño y estructura de materiales), Actualización de Microsoft Office (word, excel, power point, outlook, internet, etc.).

Al paralelo de estos cursos, asistí a habilitaciones (el proceso de habilitación en Inttelmex, es parte de la formación de instructores de las diferentes especialidades. Consta de una etapa vivencial, en la que al instructor / participante le es impartido el curso de su especialidad y una segunda etapa en la que éste, de acuerdo a sus conocimientos del tema y habilidades de instrucción, presenta un contenido o tema del curso recibido.) de cursos orientados a la parte comercial, es decir, ventas, servicio, atención a clientes, etc. que complementaban la formación requerida para desarrollar los cursos; esto representó mi comienzo como instructor de cursos de la especialidad. Este proceso me llevo cerca de un año, sin embargo desde el inicio comencé a desarrollar y actualizar mis primeros cursos de acuerdo a la metodología del INTELMEX, así como mis primeras experiencias como instructor de capacitación.

Al mismo tiempo tuve la oportunidad de participar en todos y cada uno de los procesos que mencione en los objetivos del área, lo que me ha dado muchos mayores conocimientos y habilidades; sin embargo, este trabajo sólo estará abordando el aspecto del desarrollo de materiales, ya que las funciones como la instrucción, la negociación con el sindicato, la participación en pruebas piloto, etc. requerirían de una explicación más detallada y no están contempladas en este trabajo.

El objetivo fundamental de mi trabajo es desarrollar y diseñar materiales de capacitación (manual del participante, guía de instrucción, evaluaciones pretest y postest, cartas descriptivas, materiales didácticos, etc.) para las especialidades de Comercial y Servicios a Clientes, así como realizar todas aquellas actividades y procesos que son inherentes a ello y que se basan principalmente en el modelo de diseño del INTELMEX, que está fundamentado en diversas teorías y conceptos que describiré en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 3

REFERENCIAS TEÓRICAS QUE ENMARCAN LA EXPERIENCIA

CAPÍTULO 3: REFERENCIAS TEÓRICAS QUE ENMARCAN LA EXPERIENCIA

1. Introducción

El entorno económico, la globalización, la competencia, el desarrollo productivo de las empresas y la integración de nuevas tecnologías aumenta la necesidad de contar con una fuerza de trabajo altamente calificada. Es necesario encontrar la forma adecuada para lograr recursos humanos entrenados y motivados que puedan actuar con rapidez y flexibilidad; es indispensable establecer un proceso de capacitación que apoye estrechamente la evolución de los trabajadores, enfocado a fortalecer los conocimientos, habilidades y experiencias de los mismos para el eficiente desempeño de sus funciones.

La capacitación representa un mecanismo importante para la capacidad operativa, técnica y administrativa; considerada de una manera básica, la capacitación simplemente desarrolla y/o cultiva las habilidades que la gente necesita para desempeñar nuevas tareas, sin embargo, también cumple con otro tipo de propósitos que son: cambiar la mentalidad de la gente, crear confianza (muchas personas son reacias a intentar nuevos métodos o técnicas porque están temerosas de exponer su ignorancia), crear un espíritu de integración y ayuda (para poner énfasis en la necesidad de una competitividad creciente aportando un propósito común de experiencia colectiva).

En este sentido, se debe reconocer la importancia de la capacitación como uno de los factores que dará respuesta a las necesidades de las empresas; por lo que es necesario considerarla dentro de la estrategia que permitirá elevar los niveles de competitividad.

En la experiencia los logros de la capacitación se asocian principalmente con reportes de la cantidad de cursos impartidos y del número de asistentes, asociados con las calificaciones obtenidas en el aula; es decir, a mayores cifras se asocia un mayor impacto de la capacitación impartida para las organizaciones; sin embargo, se desconoce si la capacitación tuvo un efecto real en el adecuado desempeño laboral de los empleados.

La estrategia de capacitación de impacto se obtiene cuando los requerimientos de las empresas, dan origen a la necesidad de implementar programas de capacitación basados en objetivos observables, medibles y cuantificables en el desempeño de una labor en el puesto de trabajo. Considerando que la capacitación impartida da respuesta a un objetivo específico de la organización, la calidad de los cursos recibidos y el cumplimiento de las metas de aprendizaje por parte de los participantes será determinante para lograr el cambio esperado en las organizaciones.

Actualmente, la demanda de capacitación debe ser no de cantidad sino de calidad, por lo que la capacitación debe ser un proceso educativo de enriquecimiento

humano que involucra el factor humano a través de dos aspectos básicos: el desarrollo productivo y el desarrollo personal.

Como se mencionó en el capítulo anterior TELMEX ha salido adelante después de enfrentar diversos procesos de cambio, transformaciones tales como: la privatización, el constante cambio y modernización de las tecnologías en comunicaciones, la entrada de la competencia empresarial y los cambios con sus mencionadas implicaciones en la formación de la fuerza laboral. Esto último, originó la creación del Inttelmex y sus objetivos institucionales, que se cumplen a través del Modelo de diseño, basado en autores de la enseñanza y la producción de materiales para la capacitación.

En este apartado describiré específicamente el contexto teórico conceptual de la capacitación, para después describir el Modelo de Diseño del Inttelmex que es la base metodológica con la que se diseñan los materiales didácticos para la capacitación en Telmex y posteriormente, haré una breve descripción teórica de los autores y conceptos que están ligados con el Modelo de Diseño.

2. Educación y capacitación

Para Alejandro Mendoza (1998), la capacitación es: "la acción destinada a desarrollar las aptitudes del trabajador con el propósito de prepararlo para desempeñar eficientemente una unidad de trabajo específica e impersonal". Por otra parte, uno de los conceptos esenciales para todo aquel profesionista que se dedica a la capacitación es el concepto del adulto en relación al aprendizaje.

Para Verner Collie (1971), "la educación del adulto abarca muchas y distintas personas con capacidad, motivos y características socio económicas variables. Factores que caracterizan tanto la persona como la vida social del individuo, ejercen influencia sobre la participación en la educación del adulto" (p. 31)

En la etapa de la vida del individuo en que logra su desarrollo y maduración, así como cuando el rendimiento cualitativo supera al cuantitativo, se acrecienta la capacidad de análisis, las destrezas, el sentido crítico, las motivaciones, los intereses, la visión de la realidad, etc., es ahí cuando el adulto tiene una gran capacidad para la autoeducación y es preferido por la llamada educación no formal. Además el adulto:

- a) Es considerado como recurso humano-trabajador que debe ser calificado y capacitado a medida que surgen nuevas técnicas en el trabajo.
- b) Quiere interpretar su mundo, comprender la realidad aportando experiencias y utilizando su tiempo para asociar lo ya conocido con los nuevos aprendizajes.
- c) Desea participar y realizarse en los valores democráticos y de dignidad personal de la sociedad.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

- d) Aprende de diferente manera, su aprendizaje ha evolucionado y está asociado con otros procesos, tales como: comprender y después memorizar, apoyarse ante todo en su propia experiencia, moverse por incentivos inmediatos, aprender lo que tiene relación con su propia realidad y problemas y la utilización inmediata de lo aprendido.

Para el ámbito de la capacitación, la adultez es aquel punto en que el individuo llega a ser responsable de sí mismo y autodirigido, estas características representan un elemento de análisis para determinar los medios y los métodos para lograr en él los objetivos de la educación y la capacitación.

- **Influencia o contacto humano.-** la educación requiere de la presencia de alguien, que actúe como modelo y como emisor, lo que posibilita que surjan estímulos, información, patrones, objetivos, normas de conducta, etc., que le permitan al educando elaborar y construir su propia personalidad. Es decir, el instructor, facilitador, presentador, conferencista, etc.
- **Presencia de un objetivo.-** la educación requiere estar respaldada en un objetivo o patrón ideal, es indispensable en el proceso de E-A y debe ser dado a conocer al educando/alumno/participante para que asuma el compromiso y logre su cumplimiento.
- **Proceso Integral.-** la educación se considera como proceso integral ya que se refiere y vincula a la persona como unidad y no a dimensiones o sectores de ella. La educación impacta de forma integral en sus conductas pensamientos, lenguaje, vocabulario, habilidades, aptitudes y conocimientos del individuo y no puede dejar de lado a alguno de ellos.
- **Proceso activo.-** el hombre se construye por su actividad, la educación como proceso activo del sujeto es quien le forma. El educador promueve, interviene, pero no educa; es la puesta en acción de la persona lo que genera el proceso educativo.

Además, el conocimiento de los tipos de educación es importante para identificar en cuál de estos se encuentra inmerso el proceso de capacitación, estos son: Educación Formal y Educación NO Formal.

La Educación Formal que se caracteriza por ser organizada, consciente, objetiva y conducida sistemáticamente e intencionalmente, orienta a la formación general del educando puede comprender las modalidades escolar y abierta. Los elementos de la educación formal son: Estructura orgánica formal y contenido académico, articulado y curricular. Existen controles, evaluación, acreditación y certificación.

La Educación NO Formal es el proceso de enseñanza- aprendizaje, asistemático y desligado del sistema educativo nacional y dependiente del entorno sociolaboral en donde se desenvuelve el individuo (Carlos Reza Trosino, 1995)

De esta manera la educación no formal resulta el medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura y el conocimiento; la capacitación es uno de sus procesos más comunes, ésta es un proceso permanente que contribuye al desarrollo de las personas y a la transformación de la sociedad en el ámbito laboral.

El vínculo que guarda la educación con la capacitación es muy grande, en tanto que el primero requiere del segundo para continuar su evolución y crecimiento hacia más ámbitos; la capacitación en sí representa un mecanismo promotor de desarrollo, es una serie de condiciones que se establecen para mejorar y lograr la superación laboral y subyace a la educación en tanto que nace por ausencia, ignorancia u obsolescencia de conocimiento y habilidades específicas para desempeñar una labor.

La capacitación se ubica en un nivel NO formal de acuerdo a las características específicas y representa el aprendizaje y la adquisición de conocimientos y habilidades, principalmente de carácter técnico, científico y administrativo.

3. Aprendizaje en la capacitación (el papel del instructor)

La educación está considerada como un satisfactor del desarrollo pleno del ser humano. Por ello, el individuo busca satisfacer carencias básicas y dar respuestas a sus necesidades mediante el aprendizaje permanente para transformar su realidad social, a fin de alcanzar su realización personal.

Pero también aprende permanentemente, ya que este proceso implica un sistema constante de prueba y error que lo lleva a retroalimentarse a través de experiencias constantes que lo llevan a un proceso activo de aprendizaje para mejorar su forma de vida. La capacitación de los adultos no funciona como una enseñanza académica sino como un aprendizaje vivencial, participante y práctico.

Esto, nos obliga a hablar de un elemento de gran relevancia en el proceso de formación, el instructor; éste ha de conocer las características del adulto para que este conocimiento le sirva como herramienta en el proceso de enseñanza – aprendizaje, considerando que la experiencia acumulada del adulto es un elemento que influye en el aprendizaje. La tarea del instructor es hacer que el aprendizaje “se relacione con experiencias pasadas, ya que el punto de partida de todas las actividades de aprendizaje deben ser los problemas y preocupaciones que traen consigo los adultos” (Verner, 1971). Los instructores deben reconocer la importancia de ayudar a sus participantes a aprender y enfrentar sus problemas en lugar de decirles qué sería mejor para ellos; en este proceso sólo pueden ayudarlos a aprender, ya que la educación en la capacitación es autodidáctica, entendiéndose por esto el involucramiento de los participantes en el diagnóstico, planeación, desarrollo y evaluación de su propio aprendizaje, y así el instructor adquiere el carácter de maestro a facilitador que maneja procedimientos en un proceso de instrucción.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Para realizar la labor de facilitador, existen técnicas que aprovechan dicha experiencia de los adultos, como son: método de casos, proceso de incidente crítico, ejercicios de simulación, juego de roles, ejercicios de práctica de habilidades, proyectos de campo, proyectos de acción, capacitación en laboratorio, demostraciones, entrevistas en grupo, seminarios y otros recursos que arrancan del conocimiento del participante. El instructor debe infundir un espíritu de confianza en los cambios, el deseo de modificar hábitos fijos, para producir cambios que mejoren las condiciones de vida laboral, individual y social.

Para que el aprendizaje sea constante, el instructor y los materiales que utilice deben estar diseñados para lograr un alto grado de satisfacción de las expectativas y necesidades del propio adulto, quien debe obtener satisfacción de su relación con el resto de participantes y con el tema de estudio.

Por todo lo antes expuesto, los aspectos fundamentales del aprendizaje en capacitación son los siguientes (Reza, 1995):

1. El instructor o facilitador debe centrarse en la persona y el ambiente del aprendizaje, además de condicionarse y compensar las deficiencias fisiológicas, físicas, lingüísticas u otras que pudieran existir.
2. Debe existir una comunidad de aprendizaje entre los participantes para que estén dispuestos a dar y recibir, vivir los procesos, a experimentar, compartir, interpretar, generalizar y aplicar lo aprendido.
3. Convencerse de que el aprendizaje vivencial es mayormente significativo, sin olvidar que la dirección no está dada con base en los programas de alguien, sino en los intereses de los participantes y en el "aquí y ahora".
4. Aprovechar al máximo los materiales utilizados para la capacitación, que deberán resultar adecuados y diseñados de forma consistente con los objetivos expuestos y basados en la detección de necesidades de acuerdo con el análisis del receptor y de las tareas que éste desempeña.

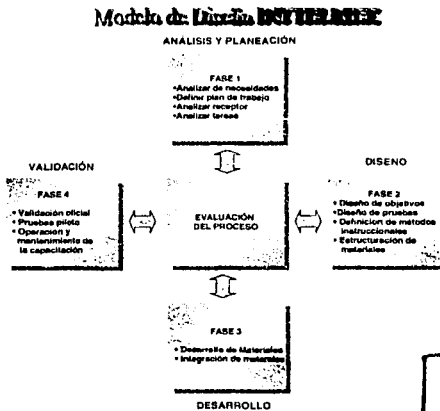
La labor del instructor/facilitador, se fundamenta de gran manera en otro elemento fundamental para el proceso de enseñanza-aprendizaje en la capacitación, es decir, el diseño y estructura de los materiales de capacitación.

En torno a este último aspecto es que voy a concentrar los siguientes temas, ya que mi experiencia se centró en el desarrollo y estructura de materiales que apoyan la capacitación, en base al Modelo de Diseño de Intelmex.

4. Modelo de Diseño INTELMEX

La misión del Intelmex está orientada hacia el cumplimiento de la formación de recursos humanos calificados para dar respuesta al complejo, dinámico y competitivo entorno empresarial en el ramo de la telecomunicaciones.

Con base en este compromiso se deriva el proceso de capacitación para los miembros de la empresa y este se diseña y desarrolla de acuerdo con el Modelo de Diseño para la capacitación que fue desarrollado por especialistas que pertenecen al INTTELMEX y que se basa principalmente fundamentado en autores como B.J. Skinner, B. Bloom, R. Gagné, R. Mager, Ausubel, etc. A continuación, presentó el esquema del modelo (Documento de circulación interna).



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Fase 1 Análisis y planeación

En esta fase se realizan:

1. El análisis de necesidades, etapa en la que se determina cuando un problema de desempeño puede ser solucionado con capacitación;
2. El análisis de receptor, es el proceso para identificar las características importantes de la población a capacitar y los conocimientos o habilidades que éstos posean; y
3. El análisis de tareas, donde se aplica la metodología del Análisis funcional para determinar las áreas de responsabilidad en el trabajo; además, nos permite obtener con precisión y en términos cuantificables las habilidades, conocimientos, herramientas, condiciones y requerimientos necesarios para desempeñar su trabajo.

Los resultados de esta fase se verán documentados y servirán como insumo para los productos de la fase 2.

Fase 2 Diseño

Como resultado de esta segunda fase se obtienen:

1. Diseño de objetivos de aprendizaje, es decir, las metas concretas e inmediatas que describen la clase de rendimiento y comportamiento que deberán alcanzar los estudiantes al final del periodo de capacitación.
2. El diseño de las pruebas, que es la construcción de los instrumentos de medición en razón del objetivo.
3. La determinación de métodos y requisitos instruccionales, que básicamente se dividen en dos grandes grupos: métodos de presentación y métodos de aplicación; además de
4. La estructuración de materiales, que representa la secuencia lógica que deberán tener los diferentes temas y materiales didácticos que constituirán el paquete general del curso.

Fase 3 Desarrollo

Elaboración e integración de materiales. El desarrollo de materiales incluye la construcción del curso basada en la estructura y en la información recolectada en la fase de análisis de tareas. Este momento es cuando se realiza el trabajo de investigación, desarrollo de contenidos, captura, redacción, ilustración, etc. mismo que deberá responder a un diseño funcional hecho a la medida de las necesidades del usuario.

Este desarrollo responderá al nivel y al perfil del receptor, valorando la profundidad, lenguaje escrito y gráfico, así como su función dentro del texto y la terminología propia de la especialidad.

Los productos obtenidos de esta fase son:

- Material del participante.
- Guía de instrucción.
- Cartas descriptivas.
- Prácticas y ejercicios.
- Evaluaciones pretest y postest.

Fase 4 Validación

En esta fase se lleva a cabo la validación oficial, pruebas piloto, operación y mantenimiento de la aplicación del desarrollo de materiales de capacitación. En los diferentes momentos durante el proceso de diseño y desarrollo del curso, éste está sometido a una valoración tanto por expertos de la materia, como por autoridades del Instituto y por los beneficiarios directos de estos materiales (instructor y participantes)

El pilotaje o prueba final del producto para lanzar su implantación, consiste en la puesta en práctica del curso en dos diferentes niveles: Pilotaje con instructores de la especialidad y/o con grupo de participantes.

La etapa de operación del curso estará a cargo de Campus (sedes del Instituto en diferentes ciudades de la República Mexicana que se encargan de programar y operar la capacitación del curso desarrollado)

El mantenimiento del curso, se refiere a todas las acciones realizadas por los desarrolladores de las escuelas e involucrados para monitorear, actualizar, mejorar e incluso rediseñar algún curso que por alguna razón no está trabajando como fue planeado y que provoca que los participantes no progresen satisfactoriamente.

Evaluación

La evaluación es un elemento fundamental de todo el proceso por lo que se evalúan los resultados o productos finales de cada una de las fases del modelo, asimismo el producto y su aplicación.

Además se revisan otros aspectos relativos a la aplicación de la capacitación en el área de trabajo y el impacto que ésta tenga en el incremento de la productividad.

Algunos de los instrumentos para esta evaluación son:

1. Gufas de verificación para cada una de las fases.
2. Evaluación de impacto o reacción.
3. Evaluación en el área de trabajo.
4. Evaluación de impacto en la productividad.

En este contexto del Modelo de Diseño⁴ y de la filosofía de la capacitación hacia la mejora en la productividad, mediante una metodología de desarrollo de la capacitación basada en conceptos del aprendizaje y la enseñanza que giran entorno a este proceso; se retoman los siguientes conceptos y autores que son la plataforma sobre la cual gira el desarrollo de programas y materiales para la capacitación en el INTELMEX.

- Las teorías referentes a la elaboración de materiales de capacitación desde la perspectiva de la Tecnología Educativa de Skinner.
- El diseño de objetivos de Bloom y Mager.
- El significado del aprendizaje para el proceso de capacitación de acuerdo al esquema de Gagné.
- El constructivismo y/o elaboración de materiales de instrucción, según Ausubel y Cesar Coll.

A continuación, describo a los autores y conceptos que son en los que se apoya la labor de desarrollo de materiales de capacitación.⁵

⁴ Del Modelo de Diseño me centraré en las fases 2 y 3 (diseño y desarrollo) que son en las que he intervenido principalmente, y en las que basaré la siguiente parte del capítulo.

⁵ Más adelante, en el capítulo 4, describiré la metodología y reglas de diseño de cada uno de los materiales de capacitación que desarrolle, así como algunos ejemplos de los mismos.

5. Bases teóricas y conceptuales del Modelo de Diseño de INTELMEIX

A finales de los años 50's B.J. Skinner, psicólogo egresado de Harvard, creó la tecnología de la educación que aborda la aplicación sistemática y experimental de los principios de la conducta (psicológicos y sociológicos) a los contextos educativos. Según Morán (1993), la tecnología educativa se genera "como consecuencia de la expansión económica, que se caracterizó por las inversiones extranjeras, así como por el empleo cada vez más común de tecnologías más desarrolladas en las áreas productoras del país; y apoyada por una noción de progreso y eficiencia".

Esta concepción didáctica se apoya en los conceptos teóricos de la psicología conductista, que entiende el aprendizaje como un conjunto de cambios y modificaciones en la conducta del individuo como producto de algunos estímulos. Una de sus características, es el rol del instructor/facilitador, al mencionar que su autoridad ya no reside tanto en el dominio de los contenidos, sino en el de las técnicas, lo que le sigue permitiendo el control del proceso enseñanza-aprendizaje. Para lograr esto debe planearse y estructurarse sistemáticamente la enseñanza, de ahí que la didáctica en esta versión brinde una amplia gama de recursos técnicos para que el instructor controle, dirija, oriente y manipule el aprendizaje.

Para Esther C. Pérez Juárez (1993), el hombre en este tipo de didáctica es un objeto manipulable y moldeable científicamente para volverlo eficiente como individuo y llevarlo a competir con otros. La sistematización de la enseñanza como otra de las características de la tecnología educativa considera como punto de partida la especificación de los objetivos de aprendizaje, los cuales se definen como: "...la descripción y delimitación clara, precisa y unívoca de las conductas que se espera que el estudiante logre y manifieste al final de un ciclo de instrucción" (p. 37)

La evaluación del aprendizaje en esta corriente, se puede interpretar con lo que el participante es capaz de manifestar de modo objetivo, es decir, encontrar en sus conductas la consistencia con dichos objetivos.

Con lo anterior, puede decirse que la programación por objetivos de eficiencia, la sistematización de contenidos y actividades, la utilización de textos programados y estructurados son ejemplos palpables de este tipo de instrumentación didáctica.

Como se mencionó anteriormente, la sistematización de la enseñanza tiene como punto de partida la determinación de los objetivos de aprendizaje, a continuación describiré las teorías en que se sustenta el diseño de objetivos en el Intelmex.

R. Mager (1970) dicta recomendaciones precisas para elaborar objetivos, tales como:

1. Redactarlos en términos del alumno.
2. Identificar la conducta observable deseada.
3. Establecer las condiciones en que se muestra la conducta.
4. Establecer los criterios de realización aceptables.

Por su parte B. Bloom (1956) en su "Taxonomía de los objetivos de la educación" desarrolló el esquema de clasificación de objetivos, tomando como referencia algunos criterios precisos a partir de los cuales ordenó categorías o dominios del tipo: cognoscitivo, afectivo y psicomotor que dieron una línea a seguir en el diseño de objetivos de aprendizaje. El INTELMEX ha retomado la categoría cognoscitiva para el diseño de objetivos como base para el desarrollo de sus cursos, incluso existe una norma del área de Planeación Educativa que se basa en los 6 niveles que incluye este dominio. El dominio cognoscitivo clasifica los procesos mentales o intelectuales del participante o educando, estos incluyen la memorización, la aplicación de conocimientos y la elaboración intelectual compleja. Los 6 niveles que contiene son: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación.⁶

Con base en estos autores, el INTELMEX incluye en sus normas de diseño tres criterios para la redacción de los objetivos, los cuales deben contener: acción, condición y criterio.

1. **Acción.**- todo objetivo debe contener un verbo en tiempo futuro o de modo infinitivo o en voz activa, es decir, fáctica o apelativa con lo que se busca que el individuo reaccione y alcance una acción o conducta específica.
2. **Condición.**- incluir en la redacción, una descripción de las condiciones, elementos, herramientas o contexto físico en las que se apoyará o realizará la acción.
3. **Criterio.**- describir cuáles son los parámetros en los que se medirá el logro de los objetivos conductuales; así como las herramientas con las que se contará para alcanzar la meta.

Los objetivos representan uno de los primeros contactos con el proceso de instrucción, con base en éste se generan expectativas y motivaciones que deberán mantenerse a lo largo del proceso de capacitación.

⁶ **CONOCIMIENTO:** se refiere a la capacidad de recordar hechos específicos y generales, métodos y procesos o esquemas, estructura o marco de referencia al que ha sido expuesto el estudiante durante el proceso de enseñanza – aprendizaje. **COMPRENSIÓN:** el individuo conoce el significado de lo que se le comunica, lo interpreta, traduce y relaciona con otros conocimientos adquiridos. **APLICACIÓN:** Se refiere al uso, aplicación o ejecución del material o herramienta objeto de la enseñanza. **ANÁLISIS:** se trata de la habilidad para reconocer supuestos, hechos o situaciones no explícitas en la coherencia del discurso. **SÍNTESIS:** la capacidad para dar orden y combinar los elementos de una estructura que no ha sido dada. **EVALUACIÓN:** la capacidad de formular juicios de valor acerca de materiales y métodos de forma cualitativa y cuantitativa. Bloom diseñó para cada uno de estos niveles un verbo o acción relacionada con él.

Como acabamos de ver, la presentación del objetivo es uno de los momentos dentro del proceso de instrucción; a continuación describiré como lo presenta Robert Gagné de acuerdo con su esquema de aprendizaje. Gagné es un autor fundamental para el diseño de instrucción y se retoma su conceptualización como otro fundamento importante del Modelo de Diseño.

En 1975, define a la instrucción como el conjunto de eventos que inician, activan y apoyan el aprendizaje, éstos deben planearse e impartirse para que produzcan sus efectos sobre el alumno. Gagné (1975) llama “un acto total de aprendizaje” a esta la serie de momentos en la instrucción en los que la labor del instructor es planear, proyectar, seleccionar y supervisarlos con el propósito de activar los procesos necesarios en el alumno para producir el aprendizaje, para lograrlo se basa en una clasificación de 8 fases en el aprendizaje:

1. **Motivación:** Es preciso que al inicio de un evento de aprendizaje se establezca una motivación mediante la presentación de un algo que genere expectativas.
2. **Comprensión:** Se debe lograr que la atención del alumno/participante este centrada en las partes que sean pertinentes para el logro del propósito u objetivo.
3. **Adquisición:** Es el momento en que una parte de la información recibida entra en la mente y permanece en la memoria de corto plazo del individuo para utilizarlo en caso necesario.
4. **Retención:** El bloque de información que ha sido aprendida queda almacenada en la memoria de largo plazo para situaciones y contextos futuros.
5. **Recordación:** Es el momento en que se recupera algún bloque de información que se ha almacenado en la memoria.
6. **Generalización:** Cuando se recupera cierta información aprendida y se aplica en diferentes contextos y momentos se denomina generalización o transferencia.
7. **Desempeño:** La aplicación y verificación de lo aprendido constituye la mejor forma para asegurarse que se ha producido el aprendizaje.
8. **Realimentación:** La supervisión de las muestras que el alumno/participante ha dado en una actuación y fortalecimiento de las áreas del desempeño representa una “realimentación informativa”.

Para dar cumplimiento a este esquema de aprendizaje en la capacitación se requiere que los documentos de apoyo a la capacitación cumplan con ciertos criterios que definirán la buena marcha de este proceso; a continuación describiré el constructivismo uno de los conceptos que dan la pauta en el desarrollo de materiales de capacitación y que son consistentes con este modelo didáctico.

El constructivismo, se basa en la construcción del conocimiento desde el aprendizaje significativo – cognitivo (distinto al memorístico, caracterizado por la adquisición de los conocimientos a través de métodos basados en la repetición). Uno de los modelos del procesamiento de la información es el planteamiento de D.P. Ausubel acerca del aprendizaje, para él el aprendizaje es un proceso de

desarrollo de estructuras significativas, es decir, un conocimiento debe ser comprendido y aprendido por el individuo, de ahí que existe una duda o vacilación en la aplicación del conocimiento adquirido, entonces no se puede considerar como aprendizaje. Ausubel menciona que "la estructura cognitiva de una persona es el factor que decide acerca de la significación del material nuevo y su adquisición y retención. Las ideas nuevas sólo pueden aprenderse y retenerse útilmente si se refieren a conceptos o proposiciones ya disponibles, que proporcionan las anclas conceptuales".

Básicamente, el aprendizaje significativo es el que representa la construcción del conocimiento, ya que en él la nueva información recibida se incorpora a la existente de forma representativa sin alterar la estructura de conocimientos del individuo, sino más bien reforzándola; lo que representa un proceso activo e individual.

Para lograr aprendizaje significativo existen dos condiciones que se deben cumplir:

1. Que el material que se utiliza para el proceso de instrucción contenga características para que resulte significativo, es decir, que permita establecer una relación directa con conocimientos, ideas y pensamientos ya existentes en la persona sujeta de aprendizaje.
2. Que exista disposición en el individuo, para acceder al aprendizaje y que le dé sentido a lo que aprende.

Cesar Coll (1990), menciona que el material utilizado para el aprendizaje debe ser "susceptible de dar lugar a la construcción de significados", los cuales se determinarán con el nivel de relación con los conocimientos ya adquiridos. Además afirma: "La construcción de significados implica al alumno en su totalidad y no sólo en sus conocimientos previos y su capacidad para establecer relaciones sustantivas entre éstos y el nuevo material de aprendizaje o entre las diferentes partes de aprendizaje" (p. 138).

El contexto teórico que enmarca mi experiencia profesional está vinculado estrechamente con éstos autores y conceptos, por lo que este capítulo describí cada uno de estos elementos que me servirán como base para comprender el desarrollo de los contenidos del capítulo siguiente, en el que listaré las características y reglas metodológicas en el desarrollo de materiales de capacitación en la Coordinación de Desarrollo del Instituto Tecnológico de Teléfonos de México.

Es importante comentar que mi lugar en este Modelo de Diseño está centrado básicamente en las fases 2 Diseño y 3 Desarrollo, fases en las que se vinculan de

⁷ Citado en, LIMA, Delgado, Ma. Victoria. Curso taller "Diseño curricular en el aula". Centro Nacional de Actualización Docente en Mecatrónica. 1998.

manera importante las aportaciones de estos autores para el desarrollo de materiales de capacitación. En el siguiente capítulo describiré específicamente cuáles son las reglas de diseño y desarrollo que se deben cumplir en el Instituto para obtener los productos de capacitación que cumplen con el rigor metodológico que plantean estos autores.

CAPÍTULO 4
DISEÑO Y DESARROLLO DE
MATERIALES DE CAPACITACIÓN

CAPÍTULO 4: DISEÑO Y DESARROLLO DE MATERIALES DE CAPACITACIÓN

1. Introducción

Una vez que he enmarcado el contexto teórico que está vinculado con el diseño y desarrollo de materiales de capacitación en INTTELMEX; el presente capítulo presenta la metodología y estructura con la que se desarrollan los materiales de capacitación en la Coordinación de Desarrollo en Comercial y SAC del INTTELMEX, así como los lineamientos que rigen esta labor, que es la que desempeña en esta empresa.

Los cursos que se desarrollan en la Coordinación están dirigidos al personal sindicalizado de las Especialidades de Comercial y Servicios a Clientes, para éstas se desarrollan materiales de capacitación en diversas áreas como son: sistemas institucionales, procedimientos comerciales (políticas, normas, procedimientos, etc.), y desarrollo de habilidades y conocimientos para la venta de productos y servicios de la empresa, así como para la atención al cliente.

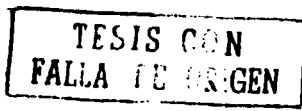
En esta última área de conocimiento es en la que me especialice, lo hice mediante todo un proceso de formación que inicié con la asistencia a cursos de la especialidad con expertos en la materia y que se complementó con un curso de capacitación de Formación de Desarrolladores que me dio las bases metodológicas para el desarrollo de los cursos.

Mi labor fue verificar que todos los materiales de capacitación que se diseñan y estructuran en el INTTELMEX cumplieran con los métodos técnico – pedagógicos que establece el Modelo de Diseño en el proceso de enseñanza – aprendizaje, así como los principios de la andragogía.

Como mencione, los cursos están dirigidos a personal sindicalizado, el cual cuenta con una currícula de capacitación que cada año se actualiza de acuerdo con la Detección de Necesidades y en base a los requerimientos del mercado que evoluciona constantemente.

Es importante aclarar que el proceso de desarrollo de materiales de capacitación se concentra básicamente en las fases 2 y 3 del Modelo de Diseño de Inttelmex (ver cap. 3) que son las que describo y en las que concentre mi trabajo en el INTTELMEX.

La fase 2 de Modelo de Diseño del Inttelmex es el Diseño, a continuación abordaré en este tema la metodología considerada para el diseño de objetivos, de pruebas, determinación de métodos instruccionales (para la guía de instrucción) y la estructuración de materiales que es la antesala de la Fase 3 Desarrollo.



2. Diseño de Objetivos (Documento de Circulación Interna)

Los objetivos son las metas concretas e inmediatas, de alcance directo que describen la clase de rendimiento y comportamiento que deberán tener los participantes al final del periodo de capacitación.

Los objetivos de aprendizaje, son enunciados que indican aspectos manifiestos y claramente observables del comportamiento de los capacitandos, qué se espera de ellos como producto o resultado concreto de aprendizaje.

Un objetivo de aprendizaje es lo que se propone integrar a la experiencia de cualquier persona por medio de un proceso de enseñanza – aprendizaje.

Para asegurar que los objetivos cumplieran con la estructura y el diseño adecuado, se requería que:

1. Informará al participante con claridad lo que se espera de ellos.
2. Ayudará al instructor en el diseño de estrategias para los contenidos, técnicas, prácticas y ejercicios para el aprendizaje.
3. Permita la estandarización de la enseñanza en los cursos de capacitación.
4. Encauzará los esfuerzos tanto individuales como grupales hacia los fines comunes.
5. Constituya un parámetro concreto para la evaluación o pruebas.
6. Permita optimizar recursos humanos, materiales y financieros.

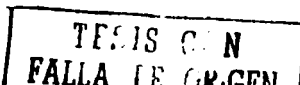
Como mencione en el capítulo anterior los criterios o componentes con que debe contar un objetivo de capacitación en el Intelmex son: acción, condición y criterio.

Además deben cumplir con los principios que rigen al diseño de objetivos, me refiero a que deben ser: observables, medibles, confiables, factibles y con relación directa al desempeño.⁸

Escribir objetivos significa saber con exactitud a dónde se desea ir, antes de escoger la forma de llegar. La especificidad de los enunciados del objetivos es muy importante, ya que deben describir los resultados concretos de la capacitación (**ver anexo 1**)

Especialistas en el campo de la educación han propuesto clasificar los tipos de aprendizaje, para poder redactar los objetivos. La primera y más aceptada clasificación (la de Bloom, que mencione en el capítulo anterior) es la que se refiere a las dimensiones del aprendizaje del educando en tres dominios:

⁸ Observables, porque se deben verificar a través de la observación; medibles, ya que se deben evaluar en términos cuantitativos y cualitativos, además de ser verificables con respecto al criterio; confiables, que puedan lograrse en distintos momentos y contextos pero en igualdad de condiciones didácticas; factibles, es decir, apegados a la realidad; y totalmente relacionados con la función o tarea que desempeñan los participantes.



- **Afectivo.-** se refiere a los valores del sujeto, la demostración de cualidades y actitudes en procesos tales como: recepción, respuesta ante situaciones, valoración y caracterización.
- **Cognoscitivo.-** que agrupa conductas y conceptos de tipo intelectual, en procesos tales como: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación.
- **Psicomotor.-** que se refiere a actividades físicas en el desempeño o uso adecuado de objetos y herramientas, en los siguientes procesos: preparación, ejecución y automatización.

La taxonomía de Bloom, nos sirve para aclarar en qué dominio se ubican los procesos de enseñanza – aprendizaje así como sus correspondientes elementos de evaluación.

El diseño de objetivos para materiales de capacitación en Intelmex, se divide básicamente en dos niveles, que son parte integral del proceso de diseño para la instrucción y éstos son:

- **Objetivos particulares o parciales.-** que indican la destreza o conocimiento necesarios en la consecución parcial del curso, mediante resultados particulares como lecciones, unidades o módulos.
- **Objetivos generales.-** también llamados terminales, son comparativamente más amplios y describen el resultado final de todo un evento de capacitación.

Estos objetivos deben derivarse del Análisis de Tareas (Fase 1), es decir de las responsabilidades en el puesto de trabajo.

3. Diseño de pruebas (Documento de Circulación Interna)

El propósito fundamental de esta etapa es la construcción de los instrumentos de medición en razón del objetivo y de una clara conceptualización de la evaluación y de su aplicación en los diferentes momentos del curso, a saber: evaluación diagnóstica o pretest, evaluación formativa (durante el curso) y evaluación sumaria o postest.

La prueba nos sirve para realizar una evaluación, la cual puede ser definida como el proceso continuo y sistemático que nos permite valorar el nivel de aprendizaje que los participantes manifiestan en un curso; además, exige cierta metodología que debe contar con tres cualidades indispensables:

- **Validez:** debe medir realmente aquellos productos del aprendizaje establecidos en el objetivo.
- **Objetividad.-** dado el mecanismo de la prueba a cada pregunta corresponde una respuesta una respuesta correcta, la valoración por consiguiente debe ser uniforme e impersonal.

- **Confiabilidad.-** la prueba no debe presentar correlación consigo misma para considerarla confiable.

La evaluación se deriva de la relación medición – propósito, dentro de un proceso en el que se recolectan datos, se interpretan y se toman decisiones en función del propósito que llevó a emprender el proceso. Las pruebas constituyen los instrumentos necesarios para realizar una medición en el proceso de la evaluación y se clasifican de acuerdo al propósito que cumplen. Existen tres tipos de pruebas:

1. Prueba escrita objetiva.- de opción múltiple, falso / verdadero, respuesta corta, correlación, lista de verificación, completación, etc.
2. Prueba oral.- ante un panel de expertos, a través de un juego de roles o una exposición.
3. Prueba psicomotriz.- que puede ser basada en el método de cuatro pasos⁹.

En el Intelmex usualmente se utiliza para las evaluaciones PRE y POST (diagnóstica y sumaria) sólo la modalidad de opción múltiple. Sin embargo, los restantes tipos de pruebas se recomienda aplicarse en el desarrollo del curso (**ver Anexo 2**)

4. Determinación de métodos instruccionales (Documento de Circulación Interna)

Método se refiere a todo proceder ordenado y sujeto a ciertas normas o principios para alcanzar un fin. Para la capacitación, lo entiendo como la forma a través de la cual se puede transmitir un contenido sistematizando la información, su función es organizar los conocimientos bajo cierto orden y determinada estructura, el propósito es facilitar la consecución del objetivo de aprendizaje.

- Para seleccionar el método adecuado se debe identificar el dominio cognoscitivo en las dimensiones de aprendizaje al que hacen referencia los verbos de acción de los objetivos y compararlos con la efectividad de cada método en dicho dominio.

Es de suma importancia tomar en cuenta los siguientes aspectos en la selección de un método instruccional:

- **Habilidades** requeridas para alcanzar el objetivo.
- **Qué tanta práctica y retroalimentación** requerirán.
- **Perfil del receptor o participante** del curso.

⁹ El método de cuatro pasos incluye: **exposición**, en la que se relaciona el tema y su propósito con los intereses del grupo; **demonstración**, este paso requiere que el instructor demuestre la operación tal como espera que el participante deberá utilizarla; **operación**, se solicita al participante que realice la operación y el instructor se asegura que ha comprendido lo demostrado; **evaluación**, sirve para confirmar el aprendizaje, utilizando una lista de verificación o una lista de frecuencias y retroalimentando al participante al final de la práctica detallando fortalezas y áreas de oportunidad.

➤ Tiempo y recursos disponibles.

Los métodos instruccionales se dividen principalmente en dos grandes grupos: de presentación y de aplicación (cada uno de ellos cuenta con otras variantes)

La diferencia básica es que en los métodos de presentación la mayor parte de la responsabilidad recae en el instructor y son principalmente expositivos y demostrativos, mientras que lo contrario ocurre con el método de aplicación ya que en éste la responsabilidad recae en los participantes y son totalmente participativos e individualizados.

El resultado o producto de esta etapa del proceso es la definición de la metodología de enseñanza – aprendizaje que deberá ser aplicada por los instructores para facilitar la transferencia de conocimientos y habilidades, así como también la determinación de medios, apoyos didácticos y requerimientos mínimos con los que los instructores requieren para operar el curso una vez que termina el desarrollo del mismo **(Ver Anexo 3, extracto de Guía de Instrucción)**

5. Estructuración de materiales (Documento de Circulación Interna)

La estructuración de materiales se refiere a la determinación de la secuencia lógica que deberán tener los diferentes temas o unidades, subtemas y materiales didácticos que constituirán el paquete general del curso.

Al trabajar en la estructuración de los materiales de capacitación como por ejemplo en el manual del participante, debemos cumplir con ciertos principios pedagógicos que garanticen su adecuada presentación y que sean productores de un aprendizaje significativo, además de buscar impulsar a la gente a leerlos, a consultarlos y que hagan de la experiencia de capacitación un evento formativo y que promueva la retroalimentación entre los participantes.

A la forma y secuencia en que deberán ir armados para su implantación, así como la clasificación o codificación de la información para ser interpretada por el usuario de los materiales (instructor y participante); en otras palabras, en esta etapa se construye el esqueleto que posteriormente será recubierto con los contenidos.

Al estructurar los materiales se obtiene:

1. El diseño general de la propuesta del manual del participante.
2. Diseño de la guía de instrucción.
3. Carta descriptiva (**Ver anexo 4**)
4. Carátula del curso.
5. Pretest y postest.

6. Desarrollo

La tercera fase del Modelo de Diseño de Intelmex es el Desarrollo, en esta fase el desarrollador comienza a trabajar de lleno en la elaboración del contenido del curso.

La elaboración de materiales de capacitación incluye la construcción del curso basada en la información recolectada en la fase de Análisis de Tareas. Es en este momento, cuando se realiza el trabajo de desarrollo de temas y contenidos, mismo que deberá responder a un diseño funcional hecho a la medida de las necesidades del usuario, es decir, éste deberá responder al nivel de responsabilidad y al perfil del receptor, habiendo valoración para definir la profundidad, lenguaje gráfico (ilustraciones, esquemas o gráficas) y su función dentro del texto y la terminología propia de la especialidad a la que este dirigido el material de capacitación.

A continuación, listo los productos que deben obtenerse derivados del desarrollo en esta fase del Modelo:

➤ Manual del participante (**Ver anexo 5, extracto de un Capítulo**).

La Coordinación de Desarrollo y Planeación Educativa que pertenece a la Gerencia de Desarrollo Curricular es la instancia normativa en cuestión de imagen, estructura y reglas de desarrollo de materiales didácticos, para lo cual ha generado un Manual de Reglas de Diseño (Desarrollo); sin olvidar que, los procedimientos y estrategias de aprendizaje deberán respetar las condiciones para que se dé el aprendizaje significativo, los contenidos habrán de satisfacer intereses del alumno --según su contexto-- de forma que genere en él actitudes favorables para conectar los nuevos conocimientos con los conocimientos iniciales. Esto quiere decir que el material desarrollado debe responder al nivel y al perfil del receptor.

La selección y secuenciación de contenidos en los distintos escalones (niveles, etapas, ciclos, grados, modalidades) deben contar con autonomía pedagógica y organizativa, además de fijar criterios metodológicos y establecer los medios materiales a utilizar (**Ver Anexo 6: Lección del manual del participante**)

Partiendo de lo anterior, el establecimiento de unidades de aprendizaje (entendiendo por éstas la unidad de trabajo relativa a un proceso de enseñanza-aprendizaje, articulado y completo) suponen:

- Planificar y distribuir los contenidos de aprendizaje a lo largo de cada uno de los ciclos y,
- Planificar en el tiempo las actividades de aprendizaje y evaluación correspondientes.

Una unidad de aprendizaje es la forma material con la que se concretan los contenidos, objetivos, actividades de enseñanza y actividades de evaluación. En Intelmex, se han establecido los siguientes principios básicos para la estructuración y organización de lecciones y unidades en el desarrollo de materiales de capacitación, los cuales expongo a continuación:

Principio del contexto del trabajo.- Para aplicar este principio se deben organizar las unidades alrededor de las funciones y las lecciones entorno a las tareas de trabajo, desde esta perspectiva, los participantes adquirirán el conocimiento del contexto del trabajo.

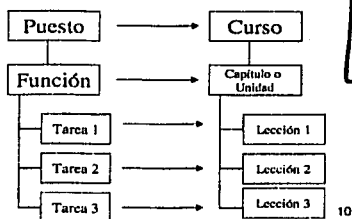
Principio del zoom.- se debe integrar en cada unidad (así como en cada lección) un apartado llamado "Panorama General" con el propósito de mostrarle al lector a grandes rasgos lo que se abordará, antes de entrar al detalle.

Principio de las habilidades comunes.- el desarrollador deberá dedicar las primeras dos unidades para enseñar las políticas, habilidades básicas y los conceptos que debe conocer el participante para abordar todas las otras unidades.

Principio del espiral.- para aplicar este principio, se reforzarán las habilidades básicas y conocimientos de unidades anteriores para construir las unidades posteriores y más complejas o específicas.

Además del cumplimiento de estos principios, se debe lograr una secuencia a nivel de unidad o capítulo mediante una metodología de secuenciamiento de contenidos (es decir, la construcción del esqueleto del curso)

Un punto importante está basado en la jerarquía del análisis de tareas (que corresponde a la fase 1 del Modelo de Diseño, que revisamos en el capítulo anterior), básicamente debe existir una correlación uno a uno entre la estructura jerárquica del análisis de tareas y la estructura del curso, como podemos ver en el siguiente ejemplo:



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

De la misma manera como se muestra la secuencia de las funciones y tareas de un trabajo, para construir una unidad o capítulo de un curso, se deberán secuenciar los pasos o lineamientos asociados a la tarea o actividad para estructurar lo que será cada lección. 5 Reglas para establecer la secuencia (Documento de Circulación Interna):

Para secuenciar el contenido de una lección deberán aplicarse los principios de organización del curso a este nivel, además de seguir las reglas que se presentan a continuación:

- **La regla del panorama general:** proporcionar a los participantes en uno o dos párrafos la información que les permita organizar sus pensamientos con anticipación acerca de lo que encontrarán en la lección (organizador avanzado)
- **La regla de la importancia:** que busca motivar al participante enfatizando la importancia de la habilidad o conocimiento en relación a un desempeño efectivo.
- **La regla de la transición:** debe mantenerse informados a los participantes acerca de la relación que existe entre esta lección y la anterior, así como con la que continua.
- **La regla del conocimiento es primero:** antes de solicitar a los participantes el desarrollo de cualquier habilidad, deberá proporcionárseles el conocimiento previo que sustente la necesidad de una destreza.
- **La regla de la lección breve:** debido a que la lección es el nivel más pequeño en la organización de un curso, debemos asegurarnos de mantener la lección corta y breve con el propósito de que represente un bloque de información manejable, sencillo y concreto para lograr la retención y asimilación en el participante.

Los elementos básicos que deberá contener cada lección son:

¹⁰ Normalmente este el esquema que se sigue en la relación Función – curso, sin embargo dependerá del nivel de las funciones y responsabilidades del puesto de trabajo si se cumple con esta relación, en caso tratarse de un puesto con funciones más complejas la relación con el curso tendrá que mantenerse a nivel de tareas.

1. **Panorama general:** que contenga introducción al tema, explicación del como se relaciona este tema con los otros, destacar su importancia en la realización del trabajo y los objetivos del tema.
2. **Conocimientos necesarios y prácticas:** este elemento contendrá los procesos y conocimientos relacionados con la tarea, así como las prácticas que aseguren el cumplimiento del objetivo.
3. **Resumen y/o conclusión:** reforzar los puntos clave discutidos en la lección y aplicar los ejercicios que puedan llevar a cabo los participantes para evaluar si se han alcanzado los objetivos es la forma correcta para concluir una lección.

Con esto se busca garantizar la adecuada secuenciación de los contenidos y el cumplimiento del objetivo de aprendizaje por parte del participante.

7. Validación del cliente

Proceso importante antes de obtener el documento final es la **validación** del área o áreas que consumirán el producto, es decir aquellos a quienes se les impartirá la capacitación utilizando el material desarrollado. Ésta validación es la que se da en los diferentes momentos durante el proceso de diseño y desarrollo del curso, en que se somete a una valoración tanto por expertos en la materia, como por autoridades del Instituto y por representantes de los beneficiarios directos de los materiales.

El propósito es asegurar que tanto los contenidos como la forma en que esté diseñado el curso, cumplen con los requerimientos necesarios para cubrir los objetivos planteados y que se apeguen totalmente y correspondan a la actividad que desempeña el personal involucrado o destinatario; además, de asegurar el respeto a las políticas, normas y estándares del instituto. Corroborando así que el trabajo que se realizó fue eficiente para asegurar un producto efectivo.

Posterior a estas 2 fases (diseño y desarrollo), se llevan a cabo las etapas de la Fase de Validación (posterior a la validación del cliente) como son: Habilitación de instructores, Pruebas piloto (interna y externa) y operación de la capacitación y mantenimiento del desarrollo del contenido; tuve la oportunidad de participar en estas etapas para las cuales existen ciertos métodos y procedimientos para realizarlas; sin embargo, describir cada una de éstas me representaría desviar un poco la intención del Informe Académico que sólo lo oriente hacia la fase de desarrollo en la que colabore directamente.

Sin embargo, debo destacar que estos procesos son el insumo que permite evaluar el impacto que tiene el desarrollo y contenidos de los cursos, por lo que con base en ellos se obtienen los resultados del impacto que tiene cada uno de los desarrollos de cursos de capacitación en los participantes y finalmente en el desempeño del trabajador.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES GENERALES

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES GENERALES

1. Conclusiones

Los objetivos de la capacitación en el INTELMEEX se están cumpliendo y se trabaja en ello, en la actualización de los manuales de capacitación, la actualización de los instructores y de los individuos que intervienen en este proceso; el Modelo de Diseño que se ha implantado y el proceso de evaluación constante han orientado los esfuerzos para que la capacitación que se lleva a cabo dé los resultados que se requieren.

Considero que la fundamentación teórica y conceptual con que se trabaja el desarrollo de manuales de capacitación, es una gran área de oportunidad, ya que los autores que mencione en el desarrollo del trabajo, son antecedentes primordiales de las nuevas corrientes en las que se define a la capacitación, en nuestro contexto nacional se está trabajando en las Normas Técnicas de Competencia Laboral que buscan, entre otras cosas:

- La competencia del trabajador para realizar la actividad referida por la función en su puesto de trabajo.
- La competencia para administrar los recursos requeridos para el trabajo y el trabajo mismo.
- La competencia para desempeñarse en un ambiente organizacional, para relacionarse con terceras personas y para resolver situaciones contingentes.
- La aptitud para transferir la competencia de un puesto de trabajo a otro.
- La aptitud para responder positivamente a los cambios tecnológicos y en los métodos de trabajo

Esta metodología podría vincularse de manera exitosa en el Modelo de Diseño del Instituto y considero que podría brindar resultados halagadores para convertir el proceso de capacitación de INTELMEEX en un Modelo para las grandes empresas que en realidad les interese invertir en la capacitación de su personal.

Aún así, considero que la metodología establecida dentro del Instituto en el Modelo de Diseño, se lleva a cabo de manera muy consistente por que los resultados de la capacitación son muy cercanos a los objetivos que tiene el Instituto, fijados desde su creación.

Cuando las empresas detectan que la capacitación es condición necesaria para incrementar su productividad y rentabilidad, se preocupa por iniciar programas de formación. Telmex a través del INTELMEEX, es una de las empresas que tienen programas internos de formación que llevan a un nivel de especialización cada vez mayor de sus recursos humanos.

Todo el proceso de desarrollo que se ha descrito en los anteriores capítulos ha ido evolucionado y, actualmente se está diseñando capacitación en una modalidad que actualmente en Intelmex está promoviendo de manera muy importante, este proceso está orientado hacia la Educación a Distancia. Esta modalidad es aquella en la que los participantes mediante un equipo de cómputo y la tecnología de telecomunicaciones se acerca a los contenidos de los cursos, de forma que no es necesario asistir de manera presencial a un evento de capacitación, sino que en su lugar de trabajo o mediante la asignación de éstos recursos en una Aula Virtual puede tener al alcance los contenidos y objetivos de capacitación, por lo que se convierte en participante de los cursos que se le han asignado para obtener los conocimientos e identificar las habilidades que le son necesarias para la mayor productividad en su puesto de trabajo.

El proceso de desarrollo de cursos de capacitación ha evolucionado de esta manera, por lo que han cambiado desde la forma de diseñar los objetivos y la estructura y manejo de contenidos, hasta la manera de elaborar apoyos didácticos que deben ser más enfocados a esta modalidad que requiere de mayor interacción y atracción del interés del participante.

Así como evoluciona el proceso de capacitación, considero que será importante que se ponga mayor énfasis en la necesidad de incorporar otro tipo de conocimientos y habilidades requeridos para el manejo de las nuevas exigencias en el desempeño de la funciones en el trabajo en todos los niveles. Deberá desarrollarse capacitación para cultivar habilidades que tengan que ver con la adaptabilidad a los criterios de competencia y al manejo de mayores volúmenes de información en el que la ventaja comparativa está basada en criterios de calidad y productividad.

La capacitación en Intelmex demandará un impulso a todo nivel, tanto en áreas administrativas como gerenciales, en funciones técnicas y operativas, en un proceso que requerirá extenderse durante la vida activa del trabajador en la empresa.

Telmex requiere elevar la calidad de su fuerza de trabajo, puesto que los requerimientos y exigencias están orientadas hacia las altas calificaciones y la potencialidad de la fuerza de trabajo para incrementar la productividad. Por ello, la formación y calificación de los recursos humanos, constituye uno de los grandes retos.

Por lo tanto, la capacitación a distancia deberá orientarse para que los trabajadores posean un nivel más elevado de concentración y comunicación, que sepan asumir responsabilidades y adoptar decisiones. Éstas características que si bien exigen formación técnica también dependerán de la eficacia con que se desarrollen los cursos en esta modalidad que finalmente está en proceso de formación dentro del instituto.

De esta manera, la introducción de nuevas tecnologías deberá generar no sólo un incremento de la productividad, sino también una recalificación de la fuerza de trabajo, en la que la capacitación (independientemente de su modalidad) será sin lugar a dudas la única vía para asegurar la productividad en un contexto por lograr los mejores resultados en el desempeño de los trabajadores.

2. Valoración crítica de mi experiencia profesional en INTELMEX

En el cuerpo del informe he descrito cómo me incorporé al campo laboral, fue de una manera no muy cercana a lo que uno espera al salir de la carrera. Sin embargo, la formación recibida en la carrera de Pedagogía me dio los fundamentos para poder ofrecer mis servicios en una empresa de capacitación (en la que estaba prestando mis servicios como capturista, a la cual llegué en el momento preciso).

En la carrera tome materias (Didáctica, Prácticas Escolares, Didáctica y Práctica de la especialidad, etc.) que me apoyaron en gran medida para tener los elementos que requería para insertarme en el ámbito de la capacitación; otras me brindaron los elementos metodológicos que requería para realizar una labor que me exigía un nivel de análisis, comprensión y toma de decisiones.

Estos elementos me han brindado la posibilidad de entender que el salir de un proceso de formación es solamente el inicio de un proceso más intenso y exigente que implica la aplicación de lo conocido para el aprendizaje de nuevas destrezas y situaciones que se deben enfrentar en el campo laboral que es muy diferente a la formación académica. Son muchos los conocimientos adquiridos en la facultad que he aplicado en el desenvolvimiento profesional, sin embargo actualmente son más los que he obtenido en la formación profesional y que me han servido para mantenerme en este ámbito que es un área que exige mucho compromiso y que tiene un impacto muy grande dentro de las empresas.

Considero que existe una real vinculación entre la formación que se ofrece en la carrera y el campo laboral, sin embargo el enfoque que se brinda es distinto, pero dependerá de cada uno de los estudiantes dar ese enlace a la formación académica con la exigencia que se espera de él en el campo laboral.

La identificación de los elementos para el diseño de objetivos de capacitación, la estructuración de un manual para un curso, el diseño de una guía de instrucción, las cartas descriptivas, la elaboración de cronogramas fue la información básica con la que contaba para enfrentarme al campo laboral en el ámbito que en el que me interesaba involucrarme.

Remontándome un poco a mis inicios en este ámbito de influencia, la materia de Prácticas Escolares fue en mi caso la materia que comenzó a definir mi área de interés, más adelante busqué orientar mi formación en esta área de especialización con materias que me dieran los elementos para ingresar en este campo de trabajo.

La posibilidad de realizar mi Servicio Social en el área de Capacitación en la Compañía de Subsistencias Populares (la desaparecida CONASUPO) me dio mayores elementos para involucrarme en esta labor. Este tiempo significó mi primer contacto con el proceso de capacitación y con el diseño de materiales para la formación de trabajadores, aquí participe en un curso de Formación de Instructores que representó la experiencia que me convenció acerca del campo laboral en el que me quería desenvolver.

A lo largo de mi experiencia profesional en INTELMEX conocí todos los procesos por los que atraviesa la administración de la capacitación, como se diseña y desarrolla, como se presenta a los involucrados, como se negocia con el sindicato, como se da la etapa de pruebas piloto, la validación, etc. que son aspectos que **no** se manejan dentro de la carrera y que considero sería importante abordar.

La principal razón por la que elegí esta modalidad se basa principalmente en que creo que es una forma de describir una experiencia laboral a todo aquel estudiante de la licenciatura en pedagogía que quiera conocer, aunque de forma inicial, la vida laboral de un pedagogo en el contexto de la capacitación qué hace, dónde lo hace, cuáles son los conocimientos con los que debe contar, las habilidades que debe cubrir, el perfil que se busca en él.

Mi propósito es que este informe sirva para describir de una manera clara y sencilla todo lo que implica el dedicarse a la capacitación, que es una de las áreas de la pedagogía, en un contexto laboral verídico y real y que sea palpable para los compañeros estudiantes.

Por la misma naturaleza de la carrera sabemos que es interdisciplinaria que se combina con distintas ramas del conocimiento, mediante este trabajo se perfila la forma en que un pedagogo debe formarse y darse cuenta que el conocer de su carrera no es más que el principio para poder aprender de las demás profesiones.

Un caso claro que experimente, es que siendo egresado de la carrera he tenido que aprender de otras disciplinas, como la mercadotecnia, la psicología, las ventas, la informática, etc., para poder hacer frente a las actividades y labores inherentes al puesto que desempeño, dándome cuenta que como fue la mercadotecnia pudo haber sido la ingeniería, el diseño, la planeación, la administración, etc.

Razón por la cual deseo promover en el egresado o estudiante de la carrera, así como en el Plan de Estudios de la Carrera de Pedagogía las áreas de especialización, así como la formación paralela de ciertas habilidades y conocimientos que le serán de utilidad en su desempeño laboral.

El obtener el grado de licenciado finalmente es un escalón más que hay que subir para proseguir formándome en esta profesión que te deja muchas satisfacciones

pero al mismo tiempo te exige actualizarte en todos los ámbitos y hacer frente a responsabilidades que son parte de ser un pedagogo.

Como toda actividad, el inicio es siempre complicado sobre todo para obtener una oportunidad en el campo laboral, creo que conté con un poco de suerte y tuve que demostrar mucha capacidad para obtener una oportunidad, el secreto siempre es aprovechar las oportunidades que se presenten y aplicar todos los conocimientos que adquirimos en el proceso de formación.

Anexos

Anexo 1

Objetivo general: Al término del curso, el participante identificará los atributos de Prodigy Pymes, para ofrecer la mejor alternativa de servicios y aplicaciones a los clientes de las pequeñas y medianas empresas, con base a las políticas comerciales de Telmex.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

Anexo 2



Evaluación Post-Capacitación

Nombre del curso: Prodigy Pymes

Código del curso: _____

Número

Capítulos: _____

Nombre del desarrollador: _____

No. De exámenes tipo a

generar _____

Fecha: _____

Instrucciones Llena el siguiente formato con la información solicitada para cada una de las preguntas que integrarán la evaluación.
Nota: Las imágenes deberán anexarse por separado en disco o CD para su carga.

Pregunta 1 ¿Qué es Prodigy PYMES?

- Es un servicio de valor agregado de Prodigy Internet y Prodigy Infinitum de Telmex que permite a nuestros clientes el control de los accesos a la Internet.
- Es un servicio de valor agregado de Prodigy Internet y Prodigy Infinitum de Telmex que permite a nuestros clientes el acceso a aplicaciones y servicios a través de Internet.
- Es un servicio de valor agregado de Prodigy Internet y Prodigy Infinitum de Telmex que brinda a nuestros clientes la posibilidad de trasladarse físicamente a una oficina virtual y trabajar en ella por tiempo indeterminado.
- Es un servicio de valor agregado exclusivo del servicio Prodigy Infinitum que permite canalizar las operaciones de los clientes en su pequeña o mediana empresa a un base de datos que los administra.

Respuesta correcta (b)

Pregunta correspondiente al Capítulo No. (1)

Incluye Imagen Si No Nombre de archivo: *.jpg

Pregunta 2 El acceso a los servicios y software que brinda Prodigy Pymes es de tipo:

- Local.
- Asíncrono.
- Local y remoto.
- Remoto

Respuesta correcta (d)

Pregunta correspondiente al Capítulo No. (1)

Incluye Imagen Si No Nombre de archivo: *.jpg

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Anexo 3: Extracto de una Guía de Instrucción

Capítulo 1: Descripción del Prodigy Pymes

Tema: El servicio Prodigy Pymes

Objetivo de aprendizaje: Al término del capítulo, el participante identificará las características y beneficios a de Prodigy Pymes, así como las aplicaciones para el cliente.

Tiempo destinado:	Número de página del material del participante:
🕒 1:30 Hrs.	1-2

Actividades del instructor	Actividades del participante	Recursos didácticos
Menciona el objetivo del capítulo a los ☺.	Los ☺ con atención.	
Menciona la definición de la Prodigy Pymes.	Los ☺ con atención.	Infocus, pintarrón, borrador y marcadores. ✕ Acetatos
Explica de manera breve las características y beneficios del servicio. Da ejemplos y contraejemplos.	Los ☺ con atención.	Infocus, pintarrón, borrador y marcadores. ✕ Acetatos
Explica las aplicaciones del servicio con dinámicas vivenciales.	Los ☺ con atención.	Infocus, pintarrón, borrador y marcadores. ✕ Acetatos
Describe los costos y esquema de contratación del servicio.	Los ☺ con atención.	Infocus, pintarrón, borrador y marcadores. ✕ Acetatos
Realiza un juego de roles, asignando rol de cliente y vendedor para la promoción del servicio.	Los ☺ realizan ejercicios. Trabajo en equipos o parejas.	Casos reales.

Continúa en la siguiente página...



Anexo 4: Ejemplo Carta Descriptiva

Código de curso

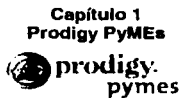
Nombre del curso: Prodigy Pymes

Objetivo general: Al término del curso, identificarás los atributos de Prodigy Pymes, para ofrecer la mejor alternativa de servicios y aplicaciones a los clientes de las pequeñas y medianas empresas, con base a las políticas comerciales de Telmex.

<p>Al término del capítulo, el participante</p> <p>Identificará las características y beneficios que Prodigy Pymes ofrece a sus clientes de las pequeñas y medianas empresas, en base a las políticas comerciales de Telmex.</p>	<p>Prodigy para pequeñas y medianas empresas.</p>	<p>1. Descripción general del servicio.</p> <p>2. ¿Qué ofrece Prodigy Pymes?</p>	<p>Exposición Demostración Juego de roles</p>	<p>Acetatos Láminas preelaboradas Retroproyector Infocus</p>

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Anexo 5: Extracto de un Capítulo



Panorama General

Introducción La Internet se está convirtiendo en una de las formas más importantes a través de la cual las corporaciones extienden sus redes empresariales para alcanzar sucursales, usuarios móviles, localidades internacionales y "oficinas electrónicas".

Las pequeñas y medianas empresas requieren de herramientas y aplicaciones que resultan de vital importancia para desarrollar sus operaciones, además deben contar con los insumos necesarios para su operación, como: software, seguridad en la información, respaldo técnico, disponibilidad permanente, etc. Esto es lo que Prodigy PyMES les ofrece.

Objetivo Al finalizar el WBT, el participante identificará las características, beneficios y funcionamiento que Prodigy PyMEs ofrece a sus clientes de las pequeñas y medianas empresas.

En este capítulo

Tema	Ver Página
¿Qué es Prodigy PyMEs?	2
Cómo funciona Prodigy PyMEs	4
Información comercial	8

¡FISLS CON
FALLA DE ORIGEN

Anexo 6: Lección del manual del participante.

¿Qué es Prodigy PyMEs?

Descripción

Prodigy PyMEs es un servicio de valor agregado de Prodigy Internet y Prodigy Infinitum de Telmex que permite a nuestros clientes el acceso a aplicaciones y servicios a través de la red mundial. Ofreciendo seguridad, disponibilidad de datos y aplicaciones las 24 horas del día.

Este modelo de servicio es una plataforma que permite a los clientes contratar y ejecutar aplicaciones para su empresa, negocio o domicilio, de manera remota por una renta mensual.



El centro de Software y Servicios para Tu Empresa

Cientes objetivo

Prodigy PyMEs es un portal reservado para los clientes de Prodigy Dial Up e Infinitum, enfocándose principalmente a clientes que cuenten con una pequeña y/o mediana empresa.

Los usuarios Infinitum contarán con preferencias para contratar, debido a que ciertos servicios que se ofrecerán en el portal son exclusivos para quienes cuenten con banda ancha (256 Kb, 512 Kb, o 2 Mb)

Prodigy PyMEs brinda la mejor tecnología, a la cual sólo podían acceder clientes corporativos, ofreciendo software y servicios WEB para administrar y eficientar la operación de la PyME, desde cualquier computadora.

Continúa en la siguiente página...

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

Ausubel, D.P. y otros. Psicología educativa. México: Trillas. 1989.

BLOOM, S. BENJAMIN. (1977). Taxonomía de los objetivos de la educación. Buenos Aires: Editorial Ateneo.

Caso Lombardo, Andrés. La Reforma del estado y la desincorporación de Teléfonos de México. (Comparecencia del C. Secretario de Comunicaciones y Transportes ante la Cámara de Diputados), México, 1990, p. 23.

Cerezo Sánchez, Sergio. Diccionario de las ciencias de la educación. Primera edición. Editorial M. Aguilar. México, 1990.

Coll, Cesar. Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Barcelona: Paidós. 1990.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Quinta edición actualizada, 1997) México: Editorial McGraw Hill, pág. 151

Contrato Colectivo de Trabajo. Teléfonos de México SA de CV y Sindicato de Telefonistas de la República Mexicana.(1999)

Enciclopedia de México. Vol. XIII, México, Ed. Enciclopedia de México-SEP, 1994, p. 7605-7606.

Flores, Juan José. Modelo de diseño Taller de formación para desarrolladores. México: Inttelmex, 1995.

Gagne, Robert M. Principios básicos del aprendizaje para la instrucción. México: Editorial Diana. 1975.

Hernández, Enrique. Efectos de la integración de bloques económicos regionales en los mercados de trabajo. (Cuaderno de trabajo Núm 9). México: STPS, 1995. Pág. 167.

Jaime Chico Pardo (Director General de Teléfonos de México S.A. de C.V.). "Próximo Siglo... Diferentes Paradigmas para la Industria de las Tecnologías de la Comunicación e Información". Ponencia presentada en el marco del XIX Convención de la Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones e Informática (CANIETI) México, 17 de octubre de 1998.

Kidd J. L. Cómo aprenden los adultos. México: Editorial Satene, 1979.

Ley Federal del Trabajo. México: Editorial McGraw Hill, 1997, pág. 151

Lima, Delgado, Ma. Victoria. Curso taller "Diseño curricular en el aula". México: Centro Nacional de Actualización Docente en Mecatrónica. 1998.

Mager, R. La confección de los objetivos de la enseñanza. Columbia: Editorial Salcian. 1970.

Mendoza Nuñez, Alejandro. Manual para determinar necesidades de capacitación y desarrollo. México, Ed. Trillas, 1998, p. 25

Merani, Alberto. Psicología y pedagogía. México. Editorial Grijalbo. 1996.

Morán Oviedo, Porfirio. Fundamentación de la didáctica. México: Ed. Gernika. 1993.

Pansza G. Margarita, Esther C. Pérez y Porfirio Morán. Fundamentación de la didáctica. México: Editorial Gemika. 1993.

Reza Trosino, Carlos Jesús. El ABC del administrador de la capacitación. México: Panorama Editorial, 1995, pág. 19.

Skinner, B. J. Tecnología de la enseñanza. Barcelona: Editorial Labor. 1979.

Székely, Gabriel y Jaime del Palacio. Teléfonos de México. Una empresa privada. México, Ed. Planeta, 1995, p.177.

Verner, Collie. Educación de adultos. Buenos Aires, Editorial Troquel, 1971, p. 31.