



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS PROFESIONALES

“ARAGÓN”

**“PAQUETERÍA DIDÁCTICA BAJO EL MODELO DE EDUCACIÓN
BASADA EN COMPETENCIAS (EBC): UN ANÁLISIS PEDAGÓGICO
DEL DISEÑO CURRICULAR EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE
CENTROS DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO (DGCFT)”**

**TESIS
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PEDAGOGÍA**

**QUE PRESENTAN:
ROCÍO AGUILAR VÁZQUEZ
ELVIRA CONTRERAS RIVERA**

**ASESOR DE TESIS
DR. JOSÉ LUIS ROMERO HERNÁNDEZ**

SAN JUAN ARAGÓN, ESTADO DE MÉXICO MARZO 2016



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.

ÍNDICE

Presentación

1. El Enfoque de Competencias Laborales	5
1.1 Antecedentes de la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo.....	5
1.2 Servicios educativos que ofrece la Dirección General de Centros de Formación para el trabajo.....	8
1.3 La Educación Basada en Competencias y su vinculación con la formación para y en el trabajo.....	11
1.4 La orientación constructivista desde el enfoque de las Competencias Laborales.....	14
2. Elaboración de Paquetería Didáctica desde el diseño curricular	27
2.1 El enfoque de competencias como estrategia metodológica para el diseño curricular.....	27
2.2 Elaboración de paquetería didáctica bajo el enfoque de Educación Basada en Competencias.....	37
2.3 Elementos que integran la paquetería didáctica.....	39
2.4 Necesidades institucionales del proyecto.....	49
3. Análisis del proceso metodológico de la elaboración de Paquetería Didáctica	54
3.1 Metodología de elaboración de la paquetería didáctica.....	54
3.2 Asesorías de elaboración de la paquetería didáctica.....	62
3.3 Aplicación de instrumentos de investigación.....	70
3.4 Análisis y síntesis.....	74
4. Valoración de la actividad profesional	76
4.1 Avances, logros obtenidos y retos.....	76
4.2 Valoración del quehacer pedagógico en la investigación en la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo.....	80
4.3 Áreas de oportunidad y sugerencias de mejora a la elaboración de la paquetería didáctica.....	81
Conclusiones	83
Referencias bibliográficas	86

PRESENTACIÓN

El presente proyecto de investigación busca el planteamiento de una propuesta de mejora en cuanto a la elaboración de Paquetería Didáctica en la Dirección General de Centros de Formación para el trabajo (DGCFT).

Donde destacamos que la Paquetería Didáctica, son los documentos que sirven de apoyo para la impartición de los cursos de capacitación bajo el Modelo de Educación Basada en Competencia en los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial. Dicha Paquetería son las actividades ordenadas de cierta manera, es decir, que llevan un orden sistemático, guiado y con un camino trazado para lograr una meta.

En este sentido, el trabajo pedagógico que desempeñamos en el Departamento de Planes y Programas de Estudio y Desarrollo de Personal Docente fue a través del diseño curricular la elaboración de paquetería didáctica bajo el enfoque de competencias. Y así, surge la propuesta de mejora de la Paquetería Didáctica, donde como pedagogas, fundamentando y siguiendo un proyecto curricular caracterizado por lineamientos y prescripciones a seguir y anclados en supuestos educativos, epistemológicos y psicopedagógicos, entre los cuales se establecen nexos interdisciplinarios que permiten abordar el objeto de estudio en forma integral, con valor y fundamento pedagógico, se desarrolla en los siguientes capítulos:

El primero de estos corresponde al marco institucional en el que a través de los antecedentes de la DGCFT, es posible visualizar su evolución en los servicios de formación y evaluación para y en el trabajo, así como el marco conceptual donde se fundamenta y contextualiza el enfoque de competencias como una estrategia metodológica para el diseño curricular.

En el segundo capítulo, se describe una estrategia metodológica para el diseño curricular, partiendo del marco normativo, fundamentación teórica, hasta la elaboración del paquete didáctico integrado por la evaluación diagnóstica, programa de estudio, guía pedagógica y guía de aprendizaje.

Por lo que corresponde al tercer capítulo, se señala la metodología de elaboración de paquetería didáctica, siendo ésta, el referente para el diseño de dicho paquete, y nos habla del proceso de las asesorías metodológicas, desde

la asignación de la norma técnica de competencia hasta la entrega de documentos completos.

Por último, en el cuarto capítulo se ofrece la valoración crítica de la actividad profesional, en la que exponemos los avances, logros obtenidos y retos; posteriormente el análisis y la reflexión de la formación académica del pedagogo y su impacto en el contexto laboral y finalmente, la identificación de áreas de oportunidad y sugerencias de mejora al proyecto realizado.

Capítulo 1. El Enfoque de Competencias Laborales

En este capítulo se describen los hechos más relevantes de la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo desde sus inicios hasta el día de hoy, de esta manera ofrecemos un panorama general en la formación técnica de recursos humanos, así como los servicios educativos que oferta esta institución para la formación íntegra del individuo. En la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT), en el Departamento de Planes y Programas de Estudio, encontramos que se elabora y opera el proyecto institucional con el propósito de enfrentar la situación actual de la capacitación para y en el trabajo, que responde a las necesidades directamente del trabajador donde se pretende el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes; a todo esto encontramos como sustento el modelo de la Educación Basada en Competencias y la elaboración de la Paquetería Didáctica como recurso para lograr el propósito de la institución.

1.1 Antecedentes históricos de la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo

Hasta nuestros días aún encontramos “la necesidad de proporcionar ocupación remunerada a las miles de personas que año con año se incorporan al mercado de trabajo con el propósito de dotar a este potencial humano de elementos que le permitan integrarse al aparato productivo con facilidad y en condiciones de remuneración favorables, a partir de 1955 se empiezan a crear instituciones para capacitar a los trabajadores a nivel operario.”¹

A raíz de que el Plan Nacional de Once años (1960-1970), necesitaba una reestructuración que ofrecía alternativas para aquellos jóvenes que terminaban la primaria surge el proyecto de los centros de capacitación. Siendo así que en el sexenio 1958-1964, siendo Presidente de la República el Lic. Adolfo López Mateos, el entonces Secretario de Educación Pública, Lic. Jaime Torres Bodet, asistió a una convención internacional de secretarios de educación donde conoció proyectos afines y reconoció los proyectos que la creación de centros

¹ Dirección General de Centros de Capacitación. *Capacitación y Adiestramiento. Memoria*. Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas. México, 1983, p II

de este tipo era una necesidad. Es así como en el año de 1962, Bodet, presentó ante los asistentes a la V Asamblea Plenaria del Consejo Nacional Técnico de la Educación, el Plan para la creación de los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial y Agrícola (CECATI y CECATA).

De esta manera el día primero de agosto de 1963 los centros de capacitación para el trabajo industrial iniciaban sus labores, para ayudar a los jóvenes la adquisición de aprendizajes en diferentes áreas y ofrecer preparación complementaria a trabajadores no calificados. Un año más tarde, 1964, en el mes de abril, fue llevada a cabo la segunda etapa, con la creación de otros 20 centros de capacitación, 16 en el interior de la república y 4 en el Distrito Federal.

“En 1968, La Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas Industriales y Comerciales cambió su nombre a Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.”²

Como se ha dicho, “el 18 de septiembre de 1975 se implantó el Plan Escuela Empresa con el propósito de establecer un vínculo entre el sector educativo y el sector industrial”.³

En el año de 1981, el 10 de enero, fue creada la Unidad de Centros de Capacitación (UCeCa) a la cual se asignaron los 66 CECATI existentes a esa fecha, y así se puso fin a los constantes cambios de dirección a los que habían estado sujetos.

En 1988 la UCeCa se transformó en la Dirección General de Centros de Capacitación, y en 1994 cambio a “Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo”, y es desde entonces la DGCFT una unidad operativa de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica (SEIT) encargada de la coordinación de los CECATI y de los Institutos de Capacitación para el Trabajo de los Estados.

En estos centros de formación se planteó capacitar a aquellos jóvenes que concluían su educación primaria y no tenían posibilidades de continuar su educación secundaria ó en el nivel superior y; a los que abandonaban la de las escuelas, con el propósito de formar obreros especializados que apoyarían e impulsarían, a corto plazo, la industrialización del país.

² Ídem, p 22

³ Ídem, p 36

En los años 70, el artículo 132, es incluido en la Ley Federal del Trabajo, donde se estableció como obligatorio en las empresas proporcionar capacitación a sus trabajadores. Como respuesta a este hecho la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo se inició en la elaboración de programas de estudio por objetivos y módulos, con lo que dio a los capacitandos la oportunidad de participar en cursos cortos y que en un mismo año adquirirían conocimientos y desarrollarán destrezas de diversas especialidades. Así mismo, la nueva Ley Federal del Trabajo separa jurídicamente los campos de la Capacitación para el Trabajo y la Capacitación en el Trabajo.

En el año de 1991, fue implementada la estrategia de formalizar convenios con las entidades federativas, para que los nuevos servicios de capacitación para el trabajo estuvieran bajo la responsabilidad de cada Estado, habiéndose logrado a la fecha el establecimiento de convenios con 24 entidades federativas, las cuales tienen en conjunto 197 Unidades de Capacitación, equivalentes a los CECATI, llamadas "Institutos de Capacitación para el Trabajo (ICAT)".

De 1995 a 2000 destacan los trabajos de orden académico y de gestión relacionados con el Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETyC), cuyo objetivo fue modernizar la formación y capacitación tecnológica en el país, con la implementación del modelo educativo basado en competencias, en la dirección general se iniciaron los trabajos con 7 especialidades y 113 plantas.

Desde el año 2000, la dirección general ofrece servicios de capacitación y reconocimiento académico de las competencias bajo el modelo de la educación.

La DGCFT actualmente pertenece a la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y coordina 198 CECATI y 52 unidades móviles en la República Mexicana.⁴

⁴ http://www.dgcft.sems.gob.mx/port-contenidos.php?clave_contenido=pla-cecati

1.2 Servicios Educativos que ofrece la Dirección General de Centros de Formación para el trabajo

Con la intención de responder a las necesidades de la población, la DGCFT ofrece 214 cursos agrupados en 54 especialidades y 17 áreas ocupacionales de acuerdo a las ramas productivas, de servicios y artesanales del país. Los cursos están agrupados por áreas ocupacionales, que se definen con base en la similitud tecnológica de los procesos e insumos que intervienen en las actividades productivas, de tal manera que varios cursos forman una especialidad.

Las especialidades están integradas generalmente de 3 a 5 cursos, con una duración de 120 a 600 horas de servicio educativo, atendidas durante periodos que van de 3 a 5 meses, con lo que permite una formación actualizada, a corto plazo y con carácter terminal.

Una especialidad se construye a partir de la organización de cursos afines a una determinada rama del sector productivo de bienes o servicios. Existe además enlace entre los cursos de una especialidad con los de otra, lo que posibilita una mayor opción de capacitación y posterior empleo, dado que el capacitando puede tomar un curso independientemente de otro, sin completar una especialidad, o bien combinar más de una de ellas.

El contenido general de todos los cursos considera aspectos sobre manejo de recursos como materiales, equipo, herramientas y accesorios; uso de instalaciones, manejo de técnicas y procedimientos, normas, unidades y especificaciones, aspectos técnicos específicos de la especialidad, de higiene, seguridad y conservación, y de presupuestación de costos de materiales, tiempo y mano de obra; y en forma relevante, aspectos relacionados con el desarrollo humano en el contexto de la empresa.

También se ofrecen cursos elaborados con base en Normas Técnicas de Competencia Laboral emitidas por el Comité de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER).

El proceso de capacitación que se desarrolla en los CECATI, busca dotar al capacitando de una serie de conocimientos y habilidades técnicas para que en un futuro se integre al mercado laboral con mayores expectativas salariales.

Estas habilidades son sustentadas con un diploma oficial que avala el conocimiento teórico y práctico del oficio aprendido.

La Dirección General de Centros de Formación para el trabajo cuenta con diversas opciones de capacitación, que se basan primeramente en las necesidades de quienes acceden a la capacitación formal y en segunda del sector industrial y de servicios. La Dirección General ofrece las diferentes modalidades:

Cursos regulares.- Este tipo de cursos son escolarizados y presenciales, la impartición se realiza en las instalaciones los planteles o a través de Acciones Móviles de Capacitación. Cuya instrucción está encaminada a proporcionar los conocimientos, habilidades y actitudes para el adecuado desempeño de puestos laborales. Este servicio está integrado por 214 cursos de 52 especialidades y 17 áreas. Aquellos alumnos que concluyen de manera satisfactoria la capacitación, se le hace entrega diploma con valor oficial.

No olvidando mencionar que uno de los factores a considerar para la actualización de los cursos es la emisión de normas de competencia, por parte del Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER), trabajo que desempeñe en la elaboración de paquetería didáctica bajo el modelo de Educación Basada en Competencias.

Los cursos no regulares.- Responden a las necesidades de actualización de los sectores productivo y de servicio, manifestadas a través de los egresados o de las propias empresas, se otorgan dos tipos de cursos de formación complementaria:

Cursos de Extensión (CE).- Estos cursos que se diseñan e imparten a petición de estudiantes, egresados o grupos particulares, que tienen el interés de ampliar o actualizar sus conocimientos en un área específica. Al finalizar se otorga constancia con valor oficial.

Cursos de Capacitación Acelerada Específica (CAE).- Son cursos que se estructuran de acuerdo a las necesidades de empresas, asociaciones, instituciones u organismos para que sus trabajadores adquieran o actualicen, en el menor tiempo posible, conocimientos, habilidades, destrezas y/o aptitudes referentes a su área laboral. Esta capacitación tiene como objetivo elevar la productividad de los trabajadores. Este servicio se presta bajo el establecimiento de un convenio que el CECATI suscribe con la parte

interesada, en el que se acuerdan contenidos, condiciones y lugar. Se otorga constancia con valor oficial.

Reconocimiento Oficial de la Competencia Ocupacional (ROCO).- En respuesta a los trabajadores que poseen conocimientos a través de la experiencia o en forma autodidacta y no cuentan con un documento que lo avale, la DGCFT implementó el Reconocimiento Oficial de la Competencia Ocupacional, que tiene propósito acreditar, previa evaluación, los conocimientos, habilidades y destrezas de las personas interesadas, independientemente de dónde y cómo los hayan adquirido.

La evaluación se realiza mediante un examen teórico-práctico basado en los contenidos de un determinado curso o especialidad que imparten los CECATI. Al acreditar la evaluación se otorga diploma de especialidad con valor oficial.

Acciones Móviles.- Las unidades móviles permiten extender la capacitación en todo el país, para aquella población que se encuentra en mayor desventaja, y reducir la desigualdad de la población rural e indígena, con respecto a su cultura y acorde con sus necesidades inmediatas.

En esta modalidad, la capacitación llega a aquellos lugares que lo requieren fundamentalmente en las regiones de difícil acceso y carentes de instituciones que proporcionen capacitación para y en el trabajo, contando con tres opciones:

- a) el desplazamiento temporal del facilitador al lugar o región que requiere la capacitación, aprovechando las instalaciones y equipo de la comunidad;
- b) el desplazamiento temporal del facilitador a las instalaciones asignadas por la comunidad, trasladando el equipo y herramienta disponible de algún plantel;
- y
- c) la utilización de talleres móviles como taller aula para el desplazamiento temporal del facilitador con los equipos y herramientas requeridos para impartir el curso en los lugares o regiones que lo requieren.

Capacitación a distancia (SICADI).- Este servicio brinda cursos basados en necesidades específicas, no exige la presencia del facilitador y participante en el aula y aprovecha las tecnológicas de la comunicación, electrónica e informática. Teniendo las siguientes modalidades:

Cursos a distancia.- La formación abierta no requiere la presencia continua del alumno en el plantel, su capacitación aprovecha la televisión educativa y kits

con material para el estudio, práctica y evaluación de los contenidos curriculares. Se ofrece asesoría para aclarar dudas y acceso libre a talleres.

Formación en línea.- Con esta modalidad educativa se atiende a un sector de la población que por cuestiones de tiempo y lugar no tiene acceso a los servicios de los CECATI.

El método de libertad a los usuarios de seleccionar el momento y el espacio en el que se desean realizar la capacitación, la cual se lleva a cabo con el apoyo de materiales didácticos, multimedia (videos, imágenes, foros de discusión y archivos de texto) y un asesor que les orienta en la adquisición de conocimientos.

La evaluación se divide en dos partes: conocimiento teórico que se realiza de forma virtual y práctico que se efectúa en el CECATI más cercano a la localidad del interesado. Al acreditar la evaluación se otorga diploma con valor oficial.

Programa de Becas de Capacitación a Trabajadores (PROBECAT).- Este programa otorga becas a través de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STyPS) otorga becas a personas desempleadas para capacitarse en algún curso que se ofrecen en los centros de formación, incluyendo los pagos de inscripción, materiales y equipo.

Capacitación y certificación a personal docente.- Los acuerdos que existen entre la Dirección General estable con la Agencia Internación del gobierno del Japón (JICA), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y los Colegios Comunitarios del Distrito de San Diego Cal., E.E.U.U ., permite a los facilitadores de diversas especialidades realicen detenciones o tomen cursos didácticos o técnicos y logren la certificación de su función productiva.⁵

1.3 La Educación Basada en Competencias y su vinculación con la formación para y en el trabajo

Para que los sistemas educativos y en específico la formación para el trabajo responde de manera efectiva y creativa a sus compromisos, así como a los retos que plantea la situación social y económica por la que atraviesa nuestro

⁵ http://www.dgcft.sems.gob.mx/port-contenidos.php?clave_contenido=ofe-modalidades

país, es necesario revisar y renovar las propuestas que hasta el momento han surgido, como lo señala Mertens:⁶

El constante cambio y el alto nivel de incertidumbre existente en los nuevos mercados de trabajo requieren habilidades que exigen una educación formal... que brinden al alumno, además de las habilidades básicas, la capacidad de captar el mundo circundante, ordenar sus impresiones, comprender las relaciones entre los hechos que observa y actuar en consecuencia. Para ello necesita no una memorización sin sentido de asignaturas paralelas, ni siquiera la adquisición de habilidades relativamente mecánicas, sino saberes transversales susceptibles de ser actualizados en la vida cotidiana, que se manifiesten en la capacidad de resolución de problemas diferentes de los presentados en el aula escolar.

La Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo bajo como parte de la educación tecnológica brinda una formación para y en el trabajo bajo el modelo de *educación basada en competencias*, como un *alternativa* de formación para las personas jóvenes y adultas que carecen de atención por parte de los sistemas escolares formales, por lo que el respeto a la diversidad de las comunidades y los grupos sociales, representan el espíritu de los trabajos realizados en esta Dirección General.

Dicho modelo educativo retoma los avances científicos y tecnológicos, desempeños laborales del trabajador, nuevas formas de organización y comunicación en las actividades productivas, así como la influencia que ejercen estos factores en la vida cotidiana, además incluye el concepto de equidad para atender el desarrollo integral del ciudadano y elevar su calidad de vida personal y laboral.

De esta forma, la propuesta educativa basada en competencias vincula lo educativo-laboral-social, al integrar en sus contenidos y procesos de formación el conocimiento que requiere el sector productivo; las habilidades y destrezas para el manejo tecnológico y operación tecnológica; las actitudes de convivencia que fomentan la armonía social; las normas técnicas de competencia laboral; y desde luego, una evaluación de competencias del alumno.

Así, el concepto de capacitación para y en el trabajo... “se fortalece a partir de la resignificación del sujeto social, como un ser en constante construcción y que ante las condiciones de la vida moderna, exige una preparación continua y permanente a lo largo de la vida, para incorporar su saber en una sociedad global. Motivo por el cual se crea en la correspondiente administración de

⁶ Mertens, L. Competencia laboral: Sistema, surgimiento y modelos, pp .37-38

Vicente Fox (2000-2006) el Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo (CONEVYT), con un compromiso permanente para transformar de manera cualitativa y cuantitativa el servicio para de educación para la vida y el trabajo”⁷.

Como apoyo a esta visión integral de la capacitación tecnológica es necesaria que el dominio de las competencias básicas, específicas y genéricas sean complementadas con un desarrollo cognitivo que aprecie el conocimiento de sí mismo lo cual exige un reconocimiento sobre el otro; en tanto que el alumno es un ser (sujeto), que busca estar (contexto) e intervenir (transformar) en su contexto.

La evaluación y certificación académica es un concepto complementario e innovador del modelo basado en competencias, se fundamenta en la recopilación de evidencias (conocimiento, desempeño y producto) relacionadas con el desempeño del alumno demostrado durante su proceso de formación. Así mismo, esas competencias pueden reconocerse independientemente de la forma en que fueron desarrolladas, el dictamen corresponde a los términos de competente o aún no competente.

El propósito de esta modalidad educativa es establecer puentes entre el sistema de formación con las necesidades y organización del sector productivo, por lo que una serie de aspectos caracterizan a la educación basada en competencias:⁸

- La vinculación entre la capacitación y el empleo, a fin de dar continuidad a la transición entre la escuela y el lugar de trabajo, y mejorar los mecanismos de evaluación y certificación de las competencias independientemente de la forma en que han sido adquiridas.
- Los métodos basados en problemas son métodos de competencia por excelencia, ya que buscan combinar conocimientos, habilidades y actitudes necesarios en situaciones auténticas o muy cercanas a la realidad de las empresas

⁷ DGCFT. Modelo educativo basado en competencias de la DGCFT, p. 30

⁸ Gonczi, A. “Problemas asociados con la implementación de la educación basada en competencia: de lo atomístico a lo holístico” en Formación basada en competencia laboral, p. 166

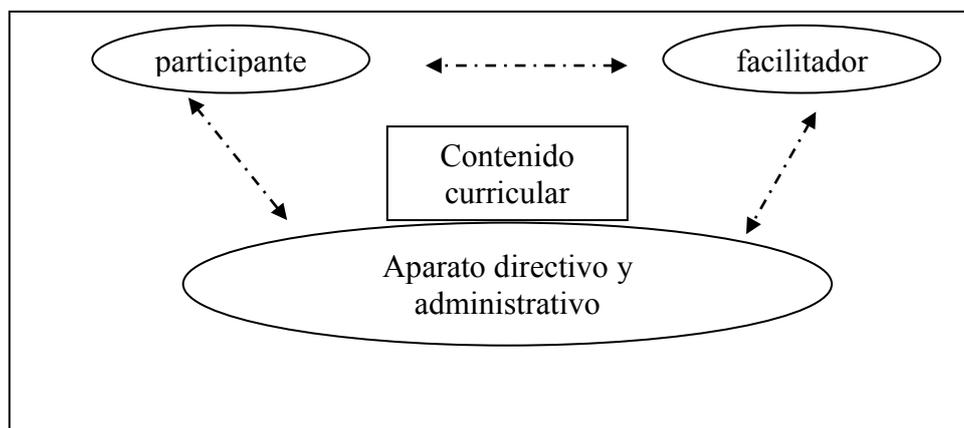
- La creación de un ambiente de aprendizaje abierto, que posibilita a los alumnos la entrada y salida de programas curriculares en cualquier momento; aprender a su propio ritmo a través de los medios educativos y de capacitación de acuerdo a sus propias necesidades.
- La capacidad para tomar decisiones; comprender y aplicar información; trabajar en equipo, adaptarse a cambios tecnológicos, entre otros.
- La evaluación se centra en resultados, es individual, no emplea una escala de calificación numérica, porcentual o alfanumérica. Sólo emite el juicio de competente y aún no competente.

Con esas características es ineludible la construcción de un nuevo perfil de la fuerza laboral que optimice el proceso productivo y sea responsable de su desarrollo personal.

Para concluir, la educación basada en competencias, significa incorporar en el diseño del currículo no sólo una dimensión de la práctica de conocimientos y habilidades, sino una respuesta a las necesidades “estrategias” de los mercados de trabajo.

1.4 La orientación constructivista desde el enfoque de las Competencias Laborales

La integración de diversas aportaciones a la educación tecnológica, en particular a la formación para y en el trabajo visualiza nuevas formas de comprender y desarrollar la práctica educativa, obligando a representar los vínculos entre los roles de intervención en el proceso de formación y de la dinámica institucional, como se presenta en el esquema:



En la propuesta educativa basada en competencias de la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo, el tratamiento metodológico constructivista en la práctica educativa determina y posibilita el proceso de aprendizaje, pensando que... “el contenido como objeto de enseñanza y aprendizaje tenga referencias socioculturales (de vigencia, pertinencia y suficiencia), donde el alumno desarrolla estructuras mentales en cada proceso cognitivo (actividad mental de apropiación) y finalmente estos contenidos son viabilizados en el contexto laboral, por lo que existe un sentido (significado intención e intervención) para su adquisición y demostración”⁹.

Como puede apreciarse, la contextualización de lo aprendido y el significado que adquiere es una aportación coincidente y fundamental del enfoque de competencias y de la orientación constructivista, ya que el alumno construye el conocimiento a partir de sus concepciones, nociones y experiencias, las cuales combina en el manejo y aplicación de tareas complejas asimiladas para resolver situaciones en diversos escenarios como los laborales y sociales, alejando el aprendizaje de un estado pasivo y receptivo a uno activo y dinámico.

El proceso de construcción y reconstrucción del conocimiento rebasa el espacio de formación, surgiendo la necesidad de sumar elementos complementarios a lo escolar, de allí que el enfoque por competencias visualice establecer una aplicación inmediata de las competencias desarrolladas a espacios laborales o en cualquier acción social que invoque al conocimiento.

La intencionalidad educativa de este tipo de aprendizaje visualiza posibles cambios en las acciones pedagógicas-didácticas para que... “El alumno que aprende, el contenido sobre el que versa el aprendizaje, y el profesor que ayuda al alumno a construir significados y a atribuir sentido a los que aprende”¹⁰.

Es decir, alumno, profesor, contenido y procesos de gestión institucional interactúan alrededor del proceso de enseñanza y aprendizaje, generando el conocimiento como producto dialéctico, resultado de la integración cognitiva

⁹ DFCGT.ob.cit., p. 65

¹⁰ Coll, Cesar. ¿Qué es el constructivismo?, p. 31

entre los que participan, considerados como sujetos y objetos del mismo conocimiento, justificando que su actividad sea complementaria al contenido.

En este sentido, el aprendizaje dentro del proceso de enseñanza, resulta ser una actividad intencional, sistemática y planificada, que contribuye al desarrollo del alumno, en la medida que le permite concebir la realidad para contribuir a su transformación y no a su reproducción.

Para finalizar, la concepción constructivista de la enseñanza y del aprendizaje señala tres principios:¹¹

- La actividad mental constructiva del alumno es un elemento mediador entre la enseñanza del profesor y el aprendizaje del alumno. Sin embargo la responsabilidad última en el proceso de construcción del conocimiento que subyace en el aprendizaje de los contenidos escolares correspondientes al alumno y en este sentido, los profesores, libros, materiales y otros recursos didácticos pueden y deben ayudarlos a realizar esta tarea. Pero no lo sustituye.
- Los contenidos escolares preelaborados y predefinidos, son elementos del triángulo interactivo, los alumnos solo pueden aprenderlos en la medida en que desplieguen ante ellos una actividad mental constructiva generadora de resultados y sentidos en un contexto social. Es importante reconocer que la construcción del conocimiento en la escuela, no es una experiencia o vivencia del alumno en solitario, sino un proceso de construcción conjunto con el profesor con relación a los contenidos escolares.
- En este proceso el profesor tiene la misión y la responsabilidad de orientar y guiar el proceso de construcción o reconstrucción de los alumnos hacia los saberes y formas culturales incluidos en el currículo como contenidos de aprendizaje, en otras, el profesor asegura un engarce entre la actividad mental constructiva de los alumnos y los significados sociales y culturales que reflejan los contenidos.

Estos principios ofrecen una visión del aprendizaje como resultado de un triángulo interactivo cuyos vértices los ocupa el alumno, el contenido y el

¹¹ Ibídem, pp 28-31

profesor, concretándose en un punto relacionado con el sentido que el alumno atribuye a su aprendizaje y al grado de funcionalidad con otros ambientes no necesariamente escolares, orientaciones teóricas consideradas por los centros de formación para la transformación de sus servicios educativos.

A continuación se caracterizan los componentes principales de la práctica educativa en la DGCFT:

El participante

El participante que transita por las aulas de los centros de formación requiere de una formación académica orientada a su aplicación laboral, con el propósito de responder a las exigencias sociales del mundo global, específicamente en aquellas que el mercado laboral normaliza para su ingreso y permanencia.

En esta orientación constructivista, el participante es recuperado como el actor central del proceso formativo, dicho protagonismo no solo obedece a las posibilidades por aprender, sino al hecho de que su desarrollo integral depende del compromiso adquirido con su propia formación y desarrollo personal.

La actividad mental del alumno permite la construcción de significados, representaciones y modelos mentales relacionados con los contenidos educativos aprendidos. Para ello, necesita seleccionar y organizar la información que recibe, ya sea en el ámbito escolar o en otros contextos, para incorporarla a los conocimientos que ya posee y darle así un significado.

Por lo anterior, el contenido curricular únicamente podrá convertirse en significativo cuando el alumno incorpore y relacione con los conocimientos que ya posee. En ese sentido, el aprendizaje solo pertenece a quien lo construye y es significativo, cuando los nuevos datos, procedimientos o formas de convivir establecen relaciones firmes con los conocimientos, habilidades y actitudes dominados.

Los conocimientos previos que el alumno posee al ingresar a un proceso formal de aprendizaje es un referente importante, porque le permite enfrentar el nuevo conocimiento con los conceptos y representaciones adquiridos en experiencias previas, para que él mismo seleccione, organice y establezca relaciones productivas entre ellos.

De no lograr los vínculos anteriores, es seguro que el alumno retenga durante corto tiempo la información adquirida en forma mecánica, sin modificar

estructuras cognoscitivas por tanto, no habrá construcción de nuevos significados.

Además de los conocimientos previos, aspectos como el interés, las expectativas y la motivación son fundamentales para generar una actividad constructiva en el proceso de aprendizaje y establecer el mayor número de relaciones significativas. Así mismo el alumno asume la responsabilidad de aprovechar tanto el desempeño de docentes y directivos como la infraestructura y recursos didácticos ofrecidos en los centros de formación.

Las siguientes características corresponden a las competencias que el alumno desarrolla durante su estancia en los centros de formación para el trabajo industrial:¹²

- Reconocerse como co-participante del proceso de aprendizaje, atendiendo las demandas educativas indispensables para su formación.
- Desarrollar el interés por aprender y la motivación para permanecer y concluir su formación.
- Asumir el aprendizaje conceptual (desarrollo cognoscitivo) como un motor permanente de conocimiento útil para toda la vida, ya sea para su desarrollo académico o laboral.
- Desempeñar actividades procedimentales específicas relacionadas con la función productiva que desempeñará al concluir su formación académica.
- Construir canales de comunicación abiertos para fortalecer su vida académica y laboral.
- Tener información oportuna y permanente sobre su avance y las competencias adquiridas, para tomar decisiones relacionadas con su vida académica, específicamente.
- Fomentar el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC) para mantenerse actualizado en temas relacionados con el saber de su función productiva, así como los de interés social.

¹² DGCFT. Enfoque didáctico de la práctica educativa documento de trabajo elaborado en 2004, pp. 2-3

- Reflexionar sobre el uso consiente de la ciencia y la tecnología, en beneficio de mejorar la condición humana y de la naturaleza como apoyo al desarrollo sustentable para las próximas generaciones.

El facilitador

El docente actual de los centros de formación aplica una variedad de recursos y estrategias fundamentadas en diversas posiciones, una de ellas es el constructivismo en paralelo con los planteamientos de la educación basada en competencias.

En este contexto, la enseñanza se concretiza en un despliegue de la actividad creadora del docente, contribuyendo al desarrollo intelectual del participante como mediador, que aplica una acción estratégica apoyada con recursos didácticos externos al aprendizaje.

Javier Orrubia le llama a esta trama de la enseñanza “Ajuste de Ayuda”, en este sentido visualiza como una acción estratégica intencional sitúa al docente como un mediador entre el objeto y sujeto del conocimiento, en su ayuda crea o recrea actividades y situaciones para que el alumno logre apropiarse del sentido y significado del saber en cuestión, en este proceso el docente recupera acontecimientos cognitivos, anímicos y motrices del alumno, para desplegar toda una estrategia de ayuda a favor de la construcción de su aprendizaje en este sentido: “si la enseñanza debe de ayudar a la construcción de significados y sentidos que efectúan el alumno, la característica básica que debe cumplir para llevar a cabo realmente su función es la de estar de alguna manera vinculada, sincronizada, a ese proceso de construcción¹³.

Las decisiones tomadas desde el proceso de enseñanza, están en función de las características ambientales, sociales y psicológicas del entorno del alumno, por lo que: “La ayuda prestada del profesor a la actividad constructiva del alumno, se ha de ir ajustando progresivamente en función de los avances, dificultades, bloqueos o retrocesos que valla experimentando él mismo en su

¹³ Orrubia, Javier. “Enseñar: Crear zonas de desarrollo próximo e intervenir en ellas” en el constructivismo en el aula, p. 102

proceso de construcción de los significados y de atribución de sentido sobre los contenidos curriculares”¹⁴.

De esta forma, el tratamiento didáctico del contenido curricular, tiene como reto que el alumno, ya sea de forma individual o colectiva, asuma una actitud reflexiva al cuestionar su origen, desarrollo y aplicación, lo que provoca una modificación para adecuarlos a su lógica de pensar, sentir y actuar, es decir sus esquemas de conocimiento.

La enseñanza desde la orientación constructivista fomenta la asociación de grupos de aprendizaje reconocidos entre sí (relación) para formar sociedades que posteriormente realicen acciones recíprocas (interacción), con el propósito de crear redes de influencia entre alumnos, profesor-alumno o alumno-profesor. Esta enseñanza asociada, incorpora la noción de zonas de desarrollo próximo (ZDP)¹⁵ que el constructivismo retoma de Vigotski, para comprender los aprendizajes que se gastan en el interior de un grupo, estableciendo la relación e interrelación como origen de los procesos de desarrollo y aprendizaje.

Este tipo de enseñanza crea entornos donde el docente y alumno generan un proceso de interacción e intercambio que posibilita la creación de zona de desarrollo próximo y con ello, la movilidad de los esquemas de conocimiento de ambos.

En tanto que la educación escolar establece una intención explícita en la formación de los alumnos de manera sistemática, el docente de los centros de formación para el trabajo industrial, aplica las siguientes líneas de acción:¹⁶

- Mantener una formación docente vinculada con el desarrollo académico, tecnológico y cultural, relacionada con las funciones productivas que desempeña.

¹⁴ El ajuste de ayuda, también reconoce la necesidad de replantear el tratamiento didáctico de la práctica educativa en el aula, este ajuste influye sobre el triángulo interactivo (profesor, alumno y contenido) del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que implica hacer uso pedagógico de los métodos, herramientas, instrumentos y materiales, para atender los casos según sus situaciones y circunstancias. Véase Coll, ob. cit., p. 43.

¹⁵ Onrubia, retoma a Vigotski para definir a la ZPD “como la distancia entre el nivel de resolución de una tarea que una persona pueda alcanzar actuando independientemente y el nivel que pueda alcanzar con un compañero más competente o experto en esa tarea (Vigotski, 1979)” en Enseñar: Crear zonas de desarrollo próximo e intervenir en ellas, p. 104.

¹⁶ DGCFT, ob.cit., p. 4

- Participar en proyectos y programas de actualización continua para docentes en los ámbitos académicos, tecnológicos culturales y de participación social.
- Satisfacer los requerimientos de aprendizaje, con atención y respeto a las necesidades o intereses de los alumnos, reconociendo sus saberes previos y experiencia independientemente de cómo fueron adquiridos.
- Crear un clima de confianza fundado en la empatía, confianza, tolerancia y aceptación para animar a los alumnos a exponer sus puntos de vista o dudas relacionados con los contenidos curriculares a estudiar.
- Fomentar la aplicación o ejercitación de los contenidos curriculares aprendidos en situaciones reales o simuladas, ya sea para comprobar, reforzarlos o perfeccionarlos.
- Articular los contenidos, ya sea por su complejidad y dificultad, entre los previos y los que se tiene que aprender.
- Diseñar actividades de aprendizaje que requieran de una práctica diversificada y atractiva para el alumno, con las posibilidades de crear estructuras abiertas, cerradas, pautadas entre otras.
- Favorecer el trabajo en distintas modalidades, tanto de manera individual como grupal, fomentando comportamientos de colaboración y respeto.
- Promover la aplicación intensiva de la tecnología, la consulta de la red informativa e interés por conocer los avances científicos de la época.
- Coordinar actividades vinculadas con el sector productivo para aplicar las competencias adquiridas por los capacitandos.
- Crear estrategias de evaluación continua, con el fin de valorar el avance, retroceso e integración de las competencias al inicio, durante y al final del proceso de formación.

Bajo esta caracterización, el proceso de enseñanza es también un proceso de aprendizaje para el docente, ya que en su práctica él también construye y reconstruye sus conocimientos académicos y tecnológicos.

El contenido curricular

La formación académica ofrecida en los centros de capacitación para el trabajo industrial centran sus esfuerzos en un formación integral, es decir en el saber, saber hacer y saber ser, con relación a las necesidades del mundo laboral y

social; ya que no es posible pensar solo en la enseñanza de contenidos teóricos, sin considerar el desarrollo de habilidades y destrezas, o dejar al margen las actitudes que favorecen u obstaculizan el desempeño de una persona en un contexto determinado.

De esta forma, el contenido curricular es otro elemento interactivo de la práctica educativa, por lo que conviene dejar de entenderlo como contenidos disciplinarios aislados, para comprenderlo como un conjunto integral de competencias que incluyen saberes (de tipo técnico y humano) que despliegan en el alumno aprendizajes cognitivos, actitudinales y procedimentales organizados en forma intencionada, a través de los programas de las especialidades que la dirección general de centros de formación para el trabajo ofertan en sus planteles.

El hecho de que la actividad constructiva del alumno aplique a unos contenidos de aprendizaje preexistentes condiciona el papel que desempeña el docente, ya que su función no puede limitarse a crear las condiciones óptimas para que el despliegue una actividad mental constructiva rica y diversa; sino orientar una actividad para que el alumno se acerque de forma progresiva a lo que significan y representan los contenidos como saberes culturales.

Aprender un contenido implica que el alumno le atribuya un significado, partiendo desde sus conocimientos y experiencias previos. La construcción del conocimiento advierte un proceso de selección y organización de la información que llega por diferentes medios, en este sentido el docente establece relaciones significativas entre estos contenidos para facilitar la construcción mental y por tanto, el replanteamiento de su realidad.

En este sentido el contenido curricular es... “potencialmente significativo en su estructura interna (llamada significatividad lógica, que exige relevancia y una organización clara en el material de aprendizaje) y desde la posibilidad de asimilarlo (referida a la significatividad psicológica, que requiere de la existencia en la estructura cognoscitiva del alumno, de elementos pertinentes y relacionados con el material de aprendizaje)”¹⁷.

En este escenario intervienen elementos que corresponden no solo a los alumnos (el conocimiento previo) sino también al contenido del aprendizaje (su

¹⁷ Calderón Sánchez, Raymundo. “Constructivismo y aprendizajes significativos”. ULA. Campus Cuernavaca, pp. 22

organización interna y su relevancia) y al facilitador (su desempeño para guiar), con la responsabilidad de ayudar con su intervención al establecimiento de relaciones entre el conocimiento previo y la experiencia de los alumnos y el nuevo material (o contenido) de aprendizaje.

Una de las aportaciones del alumno al proceso de aprendizaje son las representaciones, conceptos o ideas espontáneas a propósito del contenido concreto a aprender, puesto que son esquemas que el facilitador moviliza (ayuda) para lograr su acercamiento progresivo a los contenidos de la enseñanza como saberes culturales.

Los ambientes educativos que mejor sostienen el proceso de construcción del conocimiento, son los que ajustan continuamente el tipo y la cantidad de ayuda pedagógica a los procesos y dificultades que encuentra el alumno en el transcurso de las actividades de aprendizaje.

Desde la perspectiva constructivista y el contexto de las competencias resulta importante identificar una serie de precisiones que orienten la selección y organización de los contenidos curriculares:¹⁸

- Tener como punto de partida y eje integrados el perfil de egreso (competencias laborales) y los sitios de inserción.
- Integrar conocimientos de las ciencias, la tecnología y las humanidades.
- Incluir conceptos y valores sobre la conservación y el mejoramiento del medio ambiente que apoye el desarrollo sustentable.
- Actualizar conforme a las necesidades del contexto, el avance del conocimiento y los estándares aceptados nacional e internacionalmente.
- Ofrecer contenidos curriculares que respondan al contexto social de aplicación específica, como en el caso de las normas de competencias, el campo del empleo y la profesionalización.
- Brindar apoyos para la construcción del conocimiento como: información estructural y organizada; modelos de acción a desarrollar; sugerencias didácticas para abordar las tareas; equipamiento y materiales reales para su ejercitación, entre otros.
- Seleccionar los elementos y estrategias didácticas para el desarrollo del contenido curricular que ofrezca a los alumnos la oportunidad de adquirir

¹⁸ CoSNET. Modelo de educación media superior tecnológica, p. 34

el conocimiento y practicarlo en un contexto de uso lo más realista posible.

- Dar secuencia a los contenidos curriculares, de acuerdo con los principios que deriven del aprendizaje significativo, es decir iniciar con los elementos más generales y simples para ir introduciendo, progresivamente, los más detallados y complejos.
- Organizar el contenido curricular para establecer un puente entre la información disponible (el conocimiento previo) y el conocimiento nuevo necesario para afrontar la situación de aprendizaje.
- Vincular los contenidos curriculares de los cursos y avances de la ciencia, tecnología, red informática, campo de empleo, entre otros, es decir aspectos que impactan las competencias laborales.
- Actualizar el contenido curricular, a partir del desarrollo y avance de la ciencia, tecnología, red informática, campo de empleo, entre otros, es decir aspectos que impactan las competencias laborales.
- Proponer el contenido curricular que permita el establecimiento de equivalencias entre los niveles formales (Bachillerato Tecnológico) y nuestra modalidad educativa.
- Presentar un contenido curricular con una perspectiva humanista en tanto que la ciencia y el desarrollo tecnológico se encuentran al servicio de comunidades y sectores que componen la sociedad.
- Desarrollar los contenidos en espacios, parecidos al ambiente laboral, con el uso de materiales, herramientas, equipos y procedimientos empleados en esos contextos. Esta situación contribuye a garantizar la transferencia de las competencias a los ambientes de trabajo.

Bajo esta propuesta, la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo, proyecta sus contenidos curriculares en términos de competencias hacia la creación de rutas de formación continua establecidas o creadas por el alumno, ya sea por niveles o áreas de especialidad.

Para concluir, la visión constructivista y de competencias permite reconocer que los contenidos curriculares también son educativos, al ser de índole formativo proporcionan al alumno y facilitador la posibilidad de transitar por

ámbitos laborales, educativos, económicos y políticos que la sociedad requiere para lograr una vida con calidad a lo largo de la vida.

El aparato directivo y administrativo

En esquemas tradicionales, el alumno y el docente fueron considerados los únicos actores de la práctica educativa, quienes concretizaban las políticas y los fines educativos en el aula, situación que marginaba la influencia en la toma de decisiones de directivos y funcionarios en la orientación del proceso formativo.

En este modelo, la práctica educativa incorpora todos aquellos componentes administrativos y de gestión que influyen en las decisiones del aparato directivo... “para la definición que se haga sobre las formas de organización del trabajo, de relación y responsabilidad entre los diferentes agentes, así como los mecanismos que se disponga para obtener y capitalizar los recursos”¹⁹.

Ante estas exigencias, resulta importante ejercitar formas de gestión institucional y educativa que promuevan la identidad y reconocimiento de la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo, como una institución participante en la formación de recursos humanos al:

- Promover el modelo educativo basado en competencias con otras instituciones educativas, al compartir experiencias y servicios de formación y reconocimiento.
- Crear estrategias de intervención en la planeación y evaluación de la práctica educativa, a partir de estándares académicos y administrativos, tanto nacionales como internacionales y de manera participativa.
- Incluir estrategias de formación y desarrollo profesional para el personal docente, funcionarios y directivos, a partir de las competencias a lograr.
- Vincular las actividades educativas (especialidades y recursos) con el sector productivo, educativo y social.
- Rendir cuentas y transparencia en el uso de los recursos.
- Apoyar la alfabetización de la población al contribuir a erradicar el rezago educativo, a través de alternativas de formación continua.

¹⁹ CoSNET,ob.cit.,p. 31

- Desarrollar programas, proyectos y planes institucionales que aseguren el logro de la misión, visión, política y fines educativos.
- Fortalecer una infraestructura y equipamiento con apego a la evolución de la tecnología y con relación a la propuesta educativa.
- Incorporar sistemas de comunicación para agilizar el intercambio de información oportuna, vigente y pertinente.
- Establecer un sistema de evaluación institucional que ofrezca información cuantitativa y cualitativa para lograr la mejora continua de los programas y servicios ofrecidos.
- Crear o apegarse a normas de control escolar relacionadas con la inscripción, acreditación y certificación de las competencias desarrolladas por los alumnos.

Actualmente, la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo aplica diversas acciones, por ejemplo la paquetería didáctica, tema que será desarrollado en el siguiente capítulo para lograr las interacciones de estos cuatro componentes en la práctica educativa, con el propósito de lograr transferencia en los procesos de formación, evaluación y gestión institucional y escolar.

Capítulo 2. Elaboración de Paquetería Didáctica desde el diseño curricular

En este capítulo se hablará sobre el proceso de elaboración de la paquetería didáctica bajo el enfoque de Educación Basada en Competencias que se lleva a cabo dentro de la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo haciendo mención de los elementos que integran la paquetería didáctica. Donde destacamos que la Paquetería Didáctica, son los documentos que sirven de apoyo para la impartición de los cursos de capacitación bajo el Modelo de Educación Basada en Competencia en los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial. Dicha Paquetería son actividades ordenadas de cierta manera, es decir, que llevan un orden sistemático, guiado y con un camino trazado para lograr una meta

2.1 El enfoque de competencias como estrategia metodológica para el diseño curricular

El mundo del trabajo anterior a la revolución tecnológica y de la sociedad del conocimiento, tendía a ser estable, es decir la formación profesional garantizaba el dominio de un conjunto básico de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarios para el desempeño profesional de toda la vida del trabajador.

En el nuevo paradigma productivo, podemos afirmar que es difícil prever los cambios que la tecnología impondrá a la práctica profesional. De esta manera, se reconoce que si bien existen desempeños básicos, el profesionalista de nuestros días debe contar con una formación que le permita actualizarse de manera permanente y desarrollar competencias laborales para enfrentar situaciones novedosas.

Bajo este contexto, una competencia laboral es “un conjunto identificable y evaluable de capacidades que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, de acuerdo a los estándares histórico y tecnológicos vigentes”²⁰

²⁰ Catalano, M. Ana, Avolio de Cols, Susana y Sladogna G. Monica, Diseño curricular basado en normas de competencia labora. Conceptos y orientaciones metodológicas, p. 39

El concepto anterior, integra el conocimiento y la acción, permitiendo retomar la calificación y profesionalidad de los trabajadores, las cuales eran desarticuladas y reducidas a una minoría de ocupaciones en un puesto, como se aprecia en el modelo taylorista-fordista.

En este tipo de organización, la normalización o estandarización, se obtenía a partir de “la única y mejor manera de definir un proceso de trabajo”; en este sentido, el trabajador no necesitaba lograr estándares en su desempeño, pues éste ya está definido por el sistema implantado de puestos.

En los nuevos modelos de organización y de gestión, no existe una única y mejor manera de organizar las empresas y sus procesos de trabajo, por lo que la calificación revivido en las competencias particulares e individuales de cada trabajador.

Sin embargo, de la dificultad que resultó orientarse por las competencias particulares de los trabajadores, ha surgido el establecimiento de las normas de competencias que describen los desempeños competentes de una persona cuando ejerce un rol laboral para obtener determinados resultados, por lo que representan las mejores prácticas observadas y consensuadas en los mercados de trabajo por sector, región o a nivel nacional.

De esta manera una norma (o estándar) de competencia laboral, resulta ser la expresión escrita y formalizada de las especificaciones que sirven de patrón de referencia para el desempeño exitoso de una función productiva y que considera las posibles situaciones de contingencia en el lugar de trabajo.

El consejo de normalización y certificación de competencia laboral de nuestro país, clasifica a las competencias, por su potencial y alcances de aplicación en:²¹

²¹ CONOCER. ¿Qué es una Norma Técnica de Competencia Laboral, p. 3

- Básica, refiere, al conjunto de capacidades mínimas o elementales que deberá demostrar la persona para realizar cualquier actividad productiva, están asociadas a conocimientos formativos como: leer, escribir, interpretar textos, aplicar sistemas numéricos, expresarse, escuchar, organizar datos en secuencia lógica, entre otros. Estas competencias son adquiridas en forma gradual, ya sea a lo largo de la vida o a través de la educación formal.
- Genérica, describe comportamientos asociados con desempeños comunes a diversas funciones y ramas de actividad productiva como: analizar y evaluar información, trabajar en equipo, contribuir al mantenimiento de la seguridad e higiene en el área de trabajo, planear actividades laborales, tomar decisiones, entre otros. Estas competencias son adquiridas en forma autodidacta, a través de programas educativos y de capacitación o en el centro de trabajo.
- Específica, comprende conocimientos, habilidades, destrezas y comportamientos de índole técnico asociados al desempeño específico de una función productiva como: conocimiento del funcionamiento y aplicación de herramientas semiautomáticas, dar mantenimiento a frenos ABS, operar una retroexcavadora, elaborar un plan de sesión, esmaltar las piezas cerámica, realizar la lectura de un instrumento de medición , entre otros. Estas competencias son desarrolladas en forma autodidacta, por medio de programas educativos y de capacitación o en el ámbito de trabajo.

La integración de las competencias anteriores, permiten la construcción de un perfil laboral concreto para las distintas actividades del mundo del trabajo.

Como observamos, las normas nacionales de competencia laboral reflejan las condiciones reales de trabajo en diferentes grados de complejidad, variedad y autonomía; generando niveles de competencia requeridos para el desempeño de una función productiva.

El nivel de competencia de una Norma Técnica de Competencia Laboral, es un indicador de la variedad de las actividades, de la complejidad de la actividad referida y de la autonomía con la que el trabajador desempeña sus funciones,

por lo que se manejan cinco niveles, el uno corresponde al más sencillo y el cinco al más complejo:²²

Nivel de competencia	Características
1	<ul style="list-style-type: none"> • Desempeño de un conjunto de actividades de trabajo rutinarias y predecibles. • Depende las instrucciones y decisiones de superiores.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Desempeño de un conjunto significativo de actividades de trabajo que en su mayoría, son rutinarias y predecibles. • Depende de las instrucciones de un supervisor y de la coordinación para realizar sus actividades con compañeros de trabajo del mismo nivel jerárquico.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Desempeño de actividades tanto rutinarias como impredecibles. • Requiere supervisar y orientar a otras personas jerárquicamente subordinadas. • Recibe instrucciones específicas de un supervisor.
4	<ul style="list-style-type: none"> • Desempeño de actividades que, en su mayoría son impredecibles (poco rutinarias). • Requiere de emitir instrucciones específicas a equipos de trabajo. • Recibe lineamientos generales de un supervisor.
5	<ul style="list-style-type: none"> • Desempeño de una amplia gama de actividades impredecibles (no rutinarias) que implican la aplicación de un rango variado de principios fundamentales y técnicas complejas. • Requiere de emitir lineamientos generales. • Es responsable de los resultados de las actividades de equipos de trabajo o en su caso, de proyectos.

Por su cobertura, las normas nacionales de competencia laboral, se clasifican en:²³

- Normas de empresa, generadas por y para una empresa y solo tienen valor en el interior de la misma.
- Normas de asociación, desarrolladas y validadas por un determinado grupo o corporación de empresas para una misma rama productiva.
- Normas regionales, elaboradas por una organización regional con actividades normativas y accesibles a la población demandante.
- Normas de institución educativa, realizadas por personal con experiencia en una función productiva y en procesos de formación, validadas por el sector productivo, poseen carácter transitorio.
- Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL), elaboradas. Validadas y emitidas por el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER) para ser empleadas por un número significativo de trabajadores,

²² Curso de introducción al proceso de normalización de competencia laboral, 2006

²³ CONOCER, ob. cit., pp. 4-5

empresas y sector educativo, por su carácter nacional facilitan la movilidad en el mercado de trabajo entre sectores y empresas.

- Normas Oficiales Mexicanas (NOM), son especificaciones técnicas elaboradas y aprobadas en colaboración y consenso con los organismos involucrados. Se aplican a todos los procesos, productos e instalaciones de toda la industria de la República Mexicana.
- ISO (Internacional Organization for Standarization), son normas internacionales para administrar procesos que mejoren la calidad y productividad, facilitan el intercambio de bienes y servicios de las empresas a nivel internacional.

De acuerdo a los elementos que estructuran las normas nacionales y de institución educativa, describen:²⁴

- Lo que una persona debe ser capaz de hacer (criterio de desempeño).
- La forma en que puede juzgarse si lo que se hizo está bien hecho (evidencia de desempeño, producto y conocimiento).
- Las condiciones en que la persona debe demostrar su competencia (campo de aplicación).
- Las evidencias (conocimiento, desempeño y producto) necesarias y suficientes para asegurar lo que se realizó de manera consistente y con base en un conocimiento efectivo.

En este enfoque, las normas de competencia laboral permiten observar el desempeño de un trabajador y detectar las áreas en las que necesita mejorar para ser considerado competente, por lo que este instrumento de evaluación, resulta ser una clara referencia para juzgar el dominio o no de la competencia requerida por la función productiva correspondiente.

Para atender estas nuevas exigencias y requerimientos en torno a la definición de profesionalidad de los trabajadores, resulto necesario reformular los diseños curriculares a nivel nacional e intencional. La integración de las normas de competencia al ámbito educativo crea un lenguaje común entre los diferentes actores que intervienen en los procesos de formación y capacitación, evaluación y certificación académica.

Las normas de competencia representan un referente importante para la creación de políticas educativas en cuanto al desarrollo de recursos humanos

²⁴ *Ibíd*em, p. 4

de una localidad, empresa o país, cuyo resultado es el diseño curricular con el enfoque de competencias, el cual responde a las siguientes premisas:

- a) Parte de la descripción del perfil profesional del trabajador, es decir, de los desempeños esperados en una función productiva para prever y resolver problemas propios de su rol laboral, tomar decisiones, trabajar en equipo, emplear equipo y herramienta novedosos, aplicar medidas de seguridad e higiene y cuidado al medio ambiente, así como participar en la planificación, control y evaluación de sus actividades.
- b) Responder a las nuevas formas de adquirir o desarrollar conocimientos y habilidades, en tanto que propone una organización de contenidos y actividades que favorecen el aprendizaje significativo.

Bajo este contexto, en la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo surge la necesidad de sistematizar los saberes que posibiliten una formación pertinente, integral y flexible,²⁵ mediante un diseño curricular basado en competencias y una estructura u organización modular²⁶ que ofrezca rutas de formación establecidas o creadas por el propio alumno en una o varias especialidades.

El módulo con el enfoque de competencias, se comprende bajo dos perspectivas:²⁷

- Desde el diseño curricular, el módulo es considerado como una unidad que estructura los objetivos, contenidos y actividades alrededor de un problema de la práctica profesional y de las competencias a desarrollar, las cuales son inferidas a partir del análisis realizado a las unidades de competencia laboral de la norma referente.
- Desde el proceso de enseñanza y aprendizaje, el módulo constituye una integración de capacidades, actividades y contenidos relativos a un “saber hacer reflexivo” que se aprenden a partir de una situación

²⁵ Los participantes tienen la posibilidad de seleccionar la forma, lugar y momento en el que adquirirán el aprendizaje y en la que las instituciones que ofertan la formación puedan recurrir a diferentes alternativas para cumplir con la prestación del servicio y para responder a las demandas de profesionalización del mercado de trabajo. Véase en OIT Diseño, gestión y evaluación de la formación flexible. Módulo 1, p. 19

²⁶ El currículo es un plan amplio de acción pedagógica y su diseño incluye los resultados esperados no solo en el marco estricto de un programa sino también en las finalidades que se proponen a través de una acción educativa. Véase en OIT. Diseño, gestión y evaluación de la formación flexible, Módulo IV, p. 13

²⁷ Catalana, Avolio de Cols y Sladogna, ob. Cit., p. 107

problemática derivada de la práctica profesional. De esta manera, el modulo responde, desde la perspectiva de la formación, a una definición de competencia que integra conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes.

Las características de un módulo desde la perspectiva del diseño curricular son:

- El modulo es una unidad autónoma con sentido propio que al mismo tiempo puede articularse con otros, que integran la estructura curricular de una especialidad o carrera.
- La relativa autonomía de los módulos otorga flexibilidad al diseño curricular para adecuarse a los cambios tecnológicos organizacionales de la empresa, así como a las necesidades propias del alumno.
- La estructura integradora, multidisciplinaria y flexible permite alcanzar objetivos educativos relacionados con conocimientos, habilidades y actitudes que posibiliten al alumno desempeñar funciones profesionales, cada modulo es autosuficiente para el logro de una o mas funciones profesionales.
- El propósito formativo de cada módulo se refiere y vincula estrechamente con las unidades y elementos de competencia laboral de la norma referente.
- La formación y aprobación es por cada módulo, el reconocimiento académico de las competencias aumenta las posibilidades para lograr la certificación de las unidades y los elementos de competencia laboral.

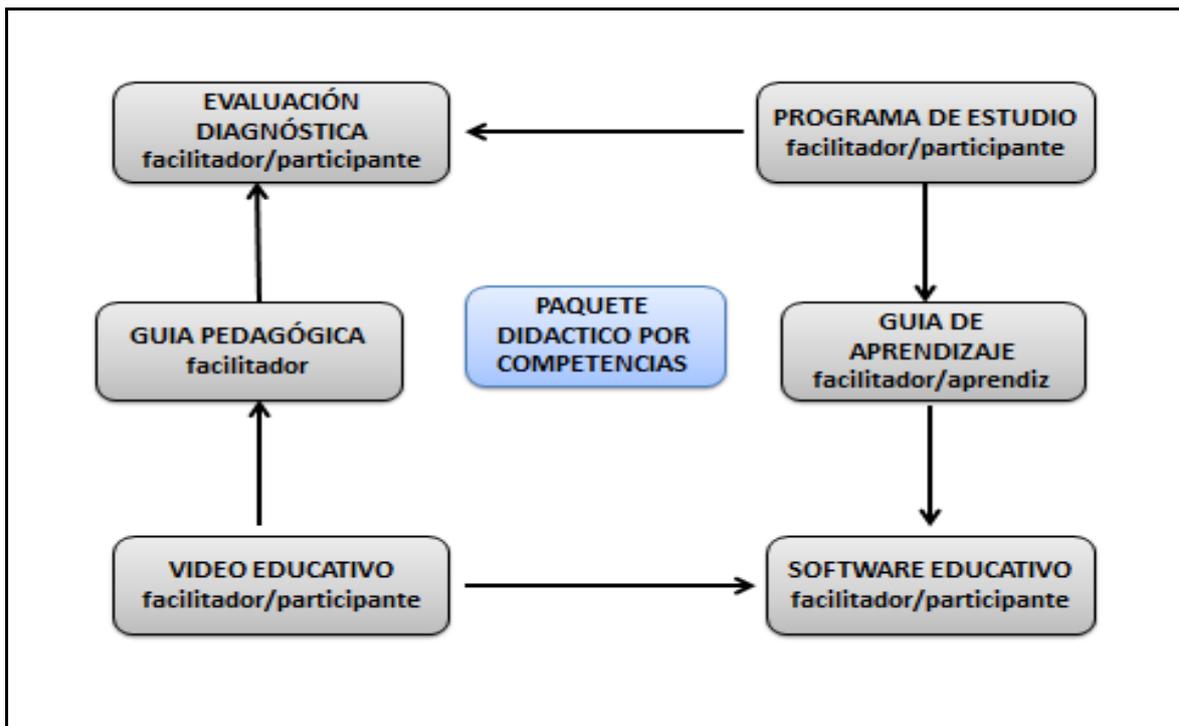
Desde el punto de vista del proceso de enseñanza y aprendizaje, el modulo tiene a:

- Desarrollar un saber reflexivo y fundamentado relacionado con los desempeños de una función productiva expresados en las unidades de competencia laboral de la norma referente.
- Centrar las actividades de formación en la solución de una situación problemática derivada de la práctica profesional.

- Seleccionar y organizar los contenidos curriculares (conceptos, hechos, datos, procedimientos, valores, entre otros) en función de las situaciones problemáticas más comunes de la práctica profesional y del aprendizaje propuesto. No se trata de una yuxtaposición o acumulación de contenidos provenientes de diferentes fuentes, sino de una estructuración reflexiva para resolver diversas situaciones en los procesos laborales.
- Adquirir durante el proceso de resolución de problemas un saber hacer reflexivo sobre la práctica profesional a la cual hace referencia el módulo.
- Tener en cuenta el contexto de los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante la incorporación de las particularidades de los actores involucrados, de las condiciones de infraestructura y de los recursos existentes.
- Se basa en una concepción centrada en el aprendizaje coherente con el desarrollo de competencias. En este sentido, el aprendizaje es un proceso de adquisición de significados que tiene a la permanente vinculación entre los contenidos de la formación y su aplicabilidad en los contextos productivos o sociales.

Bajo este contexto, la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo, asume esta propuesta educativa como estrategia para ofertar sus servicios de formación y acreditación, incluyendo el desarrollo curricular, en forma específica con la elaboración de paquetería didáctica bajo el enfoque de competencias.

Es en este punto donde radica el sentido y la importancia de este informe de actividad profesional, ya que la propuesta trabajada durante ocho años en los centros de formación, corresponde a la creación y mejoramiento permanente de una metodología que permita la elaboración y validación de paquetería didáctica bajo el enfoque de competencias, integrada con los siguientes documentos.



Evaluación diagnóstica. Documento que proporciona información útil al facilitador-evaluador sobre el nivel inicial de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que el participante-evaluado adquirió por formación o experiencia previa. Identifica si la experiencia del participante permitió generar evidencias (conocimientos, desempeños, producto e históricas) útiles para el proceso de evaluación con fines de certificación. Permite al facilitador ajustar el programa de estudio (como incluir los aprendizajes faltantes), así como otras acciones pedagógicas alternativas, en función de los resultados obtenidos. Identifica las competencias (básicas, genéricas o específicas) que sirven como saberes previos para recuperarlos intencionalmente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y además establecer relaciones significativas con la información nueva por aprender.

Programa de estudios. Propuesta pedagógica que ofrece acciones orientadores del proceso de enseñanza y aprendizaje. Se basa en resultados estándares laborales, y evidencias que sintetizan los conocimientos, habilidades y actitudes saber, saber hacer, saber ser y saber convivir) involucrados en el desempeño laboral de una función productiva, para facilitar el tránsito entre la educación y el sector productivo. La organización curricular es modular. Reconoce los aprendizajes previos y otorga validez a las diversas formas y ritmos de aprendizaje.

Guía pedagógica. Documento que presenta una serie de guías didácticas para propiciar el aprendizaje de las competencias requeridas por la función productiva y expresada en el objetivo general del curso de capacitación. Constituye la parte central y específica para la conducción del proceso de enseñanza aprendizaje, así como el logro de los objetivos de aprendizaje. Expone el contenido temático y una serie de actividades sugeridas para realizarlas por el facilitador y los participantes, cumpliendo con los momentos didácticos y las estrategias de aprendizaje del programa de estudio, los cuales son: Encuadre grupal, contextualización, teorización, ejercitación, integración o resolución de problemas y reflexión. Despliega las técnicas didácticas para identificar las expectativas de los participantes, fomentar la integración y comunicación entre los miembros del grupo, estudiar y ejercitar la información teórica y práctica, trabajar en equipo de discusión, y reflexionar sobre el desempeño realizado en situaciones determinadas.

Guía de aprendizaje. Documentos que desarrollo información y actividades para promover el autoaprendizaje. Ofrece sumarios con información significativa y apoyos visuales del contenido de aprendizaje. Presenta las prácticas de aprendizaje que favorecen el recuerdo y la aplicación de la información en situaciones reales o parecidas, con el propósito de reforzar las competencias logradas. Brinda instrumentos de evaluación, utilizados como una herramienta que recolecta datos validos y confiables para valorar tanto las evidencias de conocimiento, desempeño y producto relacionadas con una Norma Técnica de Competencia Laboral (NTCL), como los aprendizajes logrados por los participantes. Permite la integración de los portafolios de evidencias, útiles en el proceso de evaluación con fines de certificación académica y/o laborales.

Video y Software educativo. Medios audiovisuales complementarios al paquete didáctico, son elaborados por especialistas en ciencias de la comunicación, personal docente y metodólogo de la Dirección General, su finalidad es apoyar la modalidad presencial y semipresencial de los cursos que se ofertan en los planteles, el alumno puede acceder al estudio de los contenidos, la elaboración de prácticas y con asistencia del facilitador la aplicación del proceso de evaluación con fines de certificación académica.

Para concluir, los procesos de formación basados en competencias son relativamente nuevos en nuestro sistema educativo y surgen principalmente por la necesidad del trabajador para optimizar su desempeño y mejorar su calidad de vida, que ven en el movimiento de las competencias un referente válido para transformar el diseño curricular y reorientar el proceso enseñanza y aprendizaje entorno al desarrollo de competencias que favorezcan el desempeño laboral y personal, a lo largo de la vida.

2.2 Elaboración de paquetería didáctica bajo el enfoque de Educación Basada en Competencias.

La evaluación diagnóstica, programa de estudios, guía pedagógica y guía de aprendizaje, documentos didácticos de apoyo son los documentos que conforman la paquetería didáctica que el facilitador y alumno requieren para la consolidación del proceso de formación y evaluación con el enfoque de competencias y la orientación constructivista en la práctica educativa.

La creación, socialización y capacitación de la metodología, permitió a los responsables y coordinadores del diseño curricular en EBC, conformar una plataforma con docentes-diseñadores de las especialidades, metodólogos del departamento de planes y programas de estudio y personal externo para transformar el mayor número de especialidades al enfoque de competencias.

La propuesta metodológica determinó los procesos de formación para y en el trabajo sobre la base de las competencias, el referente mínimo para la elaboración de la paquetería didáctica es la normalización de las funciones productivas (generales y particulares) de los sectores laborales del país, expresados en los componentes normativos de la primera generación de normas de competencia nacionales emitidas por el CONOCER:²⁸

- Unidad de Competencia Laboral (UCL), describe la función integrada o general del trabajador por un conjunto de elementos de competencia, los cuales forman una actividad que puede ser aprendida, evaluada y certificada.

²⁸ CONOCER. ¿Qué es una Norma Técnica de Competencia Laboral? pp 22

- Elemento de competencia (EC), parte constitutiva de una UCL, describe lo que persona es capaz de hacer en una función productiva y constituye la base para la recopilación de las evidencias de desempeño, conocimiento y producto. Cada elemento presenta los siguientes componentes.
- Criterio de desempeño (CD), enunciado que establece los planteamientos de evaluación que describe el o los resultados a obtener por el elemento. Al verificar también el desempeño correcto, considerando posibles situaciones de contingencia, se confirma la competencia.
- Evidencias de desempeño (ED), detalla las situaciones requeridas por los criterios de desempeño para la demostración del logro de la norma, mediante una evidencia de desempeño, también detalla cuantas evidencias se requieren.
- Evidencias por producto (EP), detalla los resultados o productos tangibles que pueden usarse como evidencias y cuántos de esos resultados o productos se requieren.
- Evidencias de conocimiento (EC), base, detalla conocimientos de métodos, principios, teorías considerados necesarios para un desempeño competente. Circunstancial, detalla conocimientos que permiten a los candidatos tomar decisiones respecto a circunstancias variadas y tiene que ver con información, sistemas de producción o estructuras de responsabilidad.
- Campos de aplicación, enuncian las diferentes circunstancias, con las que la persona se enfrentará en el lugar de trabajo y en las que pondrá a prueba su competencia.
- Lineamientos de evaluación, describen las recomendaciones para evaluar las diferentes evidencias, en forma directa o con la aplicación de diferentes instrumentos de evaluación.

- Glosario, describe los términos técnicos mas empleados en la función productiva individualizada.

2.3 Elementos que integran la paquetería didáctica

En este apartado se presentan los documentos educativos de la paquetería didáctica y por competencias y las modificaciones que ha sufrido cada documento.

Evaluación diagnóstica por curso. Documento que permanece desde el inicio del proyecto, bajo la siguiente circunstancia: desarticulada con respecto a los otros documentos del paquete didáctico, donde evaluaba competencias laborales y no las relacionadas con los contenidos curriculares del programa.

Ahora la evaluación diagnóstica por competencias de los centros de formación tiene las siguientes características:

- El alumno-candidato conoce qué resultados debe lograr, al ser comentada antes de su aplicación, acordando fecha y hora con el facilitador-evaluador.
- La capacidad para dar respuesta al planteamiento del problema, determina el dominio de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes relacionados con competencias adquiridas, a través del procesos de formación o experiencia previa, así como las evidencias (desempeño, producto y conocimiento) generadas.
- En la evaluación por competencias, no se pondera el conocimiento y desempeño con una calificación, nota o porcentaje, sino con el juicio: *Competente o Todavía no competente*, lo cual plantea alternativas de formación o el ingreso al proceso de evaluación con fines de certificación laboral ante un centro de evaluación (CE) y organismo certificador (OC).
- No interesa saber cuánto sabe el alumno-candidato, sino los resultados reflejados en su desempeño, es decir *los saberes* aplicados en una situación controlada.
- La identificación de competencias (básicas, genéricas o específicas) son aprovechados como *saberes* previos para recuperarse intencionalmente

en el proceso de formación, además de establecer relaciones significativas con la información nueva por aprender por parte del alumno.

En la evaluación por competencias, el facilitador y alumno participan en forma activa en las siguientes acciones: conocimiento de ambas partes de como aplicar el proceso antes y durante el desarrollo del curso, acuerdo del lugar y hora para aplicar los instrumentos de evaluación (cuestionario, guía de observación y lista de cotejo) y recopilar las evidencias (conocimiento, desempeño y producto) e información de los resultados obtenidos, con el fin de identificar alternativas de formación u orientación para ingresar al proceso de evaluación con fines de certificación laboral, si es el caso.

Programa de estudio. El programa de estudios centra su propuesta en las acciones orientadoras (estrategias) para el proceso de formación y evaluación por competencias, generándose otro documento (guía pedagógica) para proponer las actividades de enseñanza y aprendizaje en las que participan facilitador y alumnos. El programa de estudios presenta las siguientes características:

- El referente de elaboración es la normalización de la función productiva, expresada en las normas de competencias nacionales o internacionales, con el propósito de responder a las necesidades del sector social y productivo.
- La organización curricular modular de los cursos, atiende a sitios de inserción en el mercado laboral, reconoce los aprendizajes previos independientemente de cómo fueron adquiridos y respeta las diversas formas y ritmos de aprendizaje este tipo de organización permite que los alumnos participen en la creación de sus rutas de formación al seleccionar cursos correspondientes a una o varias especialidades, de acuerdo a sus necesidades, intereses o estilo de aprendizaje, lo que permite flexibilizar los planes y programa de estudio.
- La organización de los módulos (o curso) son los submódulos de aprendizaje entendidos como una estructura integral de elementos

didácticos (objetivos de aprendizaje, relación con las normas de competencia, planes de capacitación y evaluación, así como la duración) que en un esquema flexible y pertinente desarrolla un conjunto de competencias específicas para el logro de una integral, reconocida en un mundo laboral.

- La orientación hacia los resultados y evidencias sintetizan los conocimientos, habilidades y actitudes (saber, saber hacer, saber ser y saber convivir) involucrados en el desempeño de una función productiva, con el propósito de facilitar el tránsito entre educación y trabajo, a lo largo de la vida.

Las actividades que el especialista y metodólogo realizan para desarrollar el programa de estudios son las siguientes:

- La estructura curricular del programa de estudio, elaborada con la identificación de las especialidades con mayor demanda de la Dirección General, la revisión de los elementos normativos de las normas de competencia generan uno o más cursos de la especialidad seleccionada, la revisión de las unidades de competencia laboral determinan uno o más submódulos de aprendizaje, así como la organización de los elementos de competencia y sus componentes seleccionan los contenidos curriculares en términos de competencia.
- Los submódulos de aprendizaje, retoman los contenidos curriculares en términos de competencias seleccionados, es el logro de competencias parciales para obtener una integral; son independientes son respecto a los demás submódulos al no presentar una secuencia de impartición; son flexibles porque le permiten al alumno diseñar rutas de formación, contiene competencias específicas con los demás submódulos y su composición permite la revisión y actualización permanente para responder a las necesidades del sector productivo o intereses de la sociedad o usuarios.

- El contenido curricular, a través de una matriz de dos entradas se relacionan los criterios de desempeño de la norma de competencias con: los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, los recursos materiales, las normas de seguridad e higiene, los aspectos legales, los lineamientos administrativos y los problemas frecuentes o significativos a resolver en esa función productiva.

Nombre del programa de estudios: NTLC: UCL: EC:								
Acción clave del criterio de Desempeño	Conocimientos Evidencias de conocimientos Campo de aplicación	Habilidades, destrezas y resultados Evidencias de desempeño y producto	Actitudes Evidencias de actitudes	Recursos materiales	Normas de seguridad e Higiene	Aspectos legales	Aspectos administrativos	Problemas a resolver
1...								
2...								

- Perfil de ingreso, determina las competencias básicas, genéricas o específicas recomendables para ingresar al curso de capacitación, son los *saberes previos* del alumno. El insumo para su elaboración son los elementos de la norma de competencia y experiencia del especialista.
- Objetivo general del curso y su vinculación con la norma de competencia, determina los aprendizajes integrales asociados a competencias profesionales, enfatizando acciones de cuidado al medio ambiente y uso de la tecnología de información y comunicación, así como la relación del programa de estudios con las unidades de competencia laboral, susceptibles a certificarse.
- Perfil de egreso, describe el repertorio de competencias básicas, genéricas y específicas que el egresado transfiere al desempeño de una función productiva, al concluir su proceso de formación.
- Plan de capacitación, elemento innovador y medular del programa de estudios, presenta el contenido curricular en términos de competencia,

un despliegue de estrategias didácticas organizadas en momentos didácticos como se presenta a continuación:²⁹

MOMENTOS DIDÁCTICOS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS
Encuadre grupal	Aplicación de técnicas de integración y comunicación grupal Presentación general del curso Aplicación de evaluación diagnóstica Explicación de la certificación por competencia laboral
Contextualización	Visitas al sector productivo Invitación a expertos Consulta de videos o programas de TV Relación de la NTCL con el curso
Teorización	Investigación de campo y bibliográfica Aplicación de técnicas didácticas para el estudio del contenido temático Relación de conocimientos nuevos con anteriores (en su caso) Aplicación de evaluación formativa Reforzamiento del aprendizaje Integración del aprendizaje Integración del portafolio de evidencia
Ejercitación	Resolución de ejercicios teóricos y prácticos en el taller o el sector productivo Demostración de procedimientos técnicos Aplicación de prácticas con sus instrumentos de evaluación Integración del portafolio de evidencias
Integración o resolución de problemas	Resolución de problemas en diversos contextos Simulación de situaciones reales de trabajo Repetición de rutinas laborales establecidas
Reflexión	Retroalimentación el desempeño del capacitando y desarrollo del curso Verificación del logro de las competencias adquiridas o reforzadas

Además de estas estrategias didácticas, los recursos de apoyo como instalaciones, mobiliario, material impreso, equipo de seguridad e higiene, material y equipo audiovisual y finalmente, el proceso de evaluación con sus tipos (diagnóstica, formativa y sumativa), técnicas de evaluación (documental y de campo) y los instrumentos (cuestionario, guía de observación y lista de cotejo), ejemplo de un plan de capacitación:

²⁹ Ibídem, p. 63

PLAN DE CAPACITACIÓN			
CONTENIDO Tema/Subtema	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	RECURSOS DE APOYO	EVALUACIÓN Técnica-Instrumento
<p>1.1 Preparar metales</p> <p>1.1.1 Identificar y clasificar los metales</p> <p>1.1.2 Pesar los metales</p> <p>1.2 Preparar insumos y servicios de fundición</p> <p>1.2.1 Preparar servicios de fundición</p> <p>1.2.2 Preparar fundente</p> <p>1.2.3 Curar recipiente</p> <p>1.2.4 Aplicar medidas de seguridad e higiene</p>	<p>Encuadre grupal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Aplicación de técnica de integración y comunicación grupal ◆ Presentación del curso <ul style="list-style-type: none"> - EBC - Materiales didácticos - Forma de trabajo - NTCL correspondiente ◆ Presentación del submódulo de aprendizaje ◆ Explicación de la certificación por competencia laboral <p>Contextualización:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Organización de visitas a talleres de joyería para investigar <i>sobre preparar fundente</i> ◆ Invitación a expertos joyeros u orfebres para compartir sus experiencias sobre: <i>Identificar y clasificar los metales y preparar servicios de fundición</i> ◆ Relación de la NTCL con el programa de estudio <p>Teorización:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Investigación de campo relacionada con <i>aplicar medidas de seguridad e higiene</i> 	<p>Instalaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Aula – taller de capacitación ◆ Taller de joyería <p>Mobiliario:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Mesa de trabajo ◆ Banco de montaje, limpieza y pulido ◆ Bote de residuos <p>Material impreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Evaluación diagnóstica por competencia ◆ Programa de estudio ◆ Guía pedagógica ◆ Guía de aprendizaje ◆ Reglamento de seguridad e higiene ◆ Muestrario de metales preciosos <p>Equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Horno ◆ Tarja de lavado <p>Herramienta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Crisol de barro ◆ Pinzas de carga ◆ Pinza de media caña ◆ Cepillo de cerdas de latón ◆ Brocha ◆ Lupa 	<p>Evaluación diagnóstica:</p> <p>Documental</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Cuestionario <p>Evaluación formativa:</p> <p>Documental</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Cuestionario <p>De campo</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Guía de observación ◆ Lista de cotejo <p>Evaluación final:</p> <p>Documental</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Cuestionario <p>De campo</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Guía de observación ◆ Lista de cotejo

- Plan de evaluación, a través de una serie de formatos del CONOCER adaptados al sistema de centros de formación, metodólogo y especialista relacionan criterios de desempeño con evidencias (de desempeño, producto y producto), seleccionan técnicas (documental y de campo) e instrumentos de evaluación (cuestionario, guía de evaluación y lista de cotejo) y fuentes de información (manuales, documentos, leyes, reglamentos u otro tipo de material)

Nombre del capacitando				
Nombre del instructor				
Código y título de la unidad de competencia laboral		UJOY1002.01 Preparar la materia prima para el proceso de fundido		
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	FORMA DE DESARROLLO	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	LUGAR	FECHA
Para llevar a cabo su evaluación observar el desempeño del candidato respecto a las siguientes actividades: 1. Identificará los metales con base en color, forma y código	Para desarrollar las actividades considerar los procedimientos, lineamientos y especificaciones técnicas señaladas en: ♦ Catálogos ♦ Instructivo ♦ Manuales ♦ Folletos ♦ NOM-201-SSA1-2002	Para llevar a cabo su evaluación se le aplicará las siguientes técnicas con sus instrumentos: De campo: ♦ Lista de cotejo Documental: ♦ Cuestionario	Para demostrar las actividades acudir a los siguientes lugares: ♦ Aula-Taller de capacitación	Para realizar las actividades presentarse en las fechas:
2. Clasificará los metales de acuerdo con la identificación realizada	♦ Folletos ♦ Manuales ♦ Catálogos ♦ Instructivos ♦ NOM-201-SSA1-2002	De campo: ♦ Lista de cotejo Documental: ♦ Cuestionario	♦ Aula-Taller de capacitación	

- Cuadro de avance de las competencias y lista de insumos, especifican el concepto, unidad y cantidad de los recursos materiales para el diagnóstico, proceso de formación y evaluación.

Este programa de estudios proporciona dos planes, el de capacitación permite al facilitador la elaboración de planes de sesión y el de evaluación, crea las condiciones para simular la vivencia de un proceso de evaluación en condiciones laborales.

Guía pedagógica. Toma como referente de elaboración los planes de capacitación y de evaluación del programa de estudios para centrar sus acciones en la construcción de una serie de actividades sugeridas para el desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes y asociados a competencias establecidas en el objetivos general del curso. La guía pedagógica presenta las siguientes características:

- Los elementos didácticos constituyen una orientación para que el facilitador establezca las condiciones psicológicas, didácticas y ambientes para desarrollo del proceso de formación de los alumnos.

- Las actividades cumplen con las estrategias y momentos didácticos definidos en el programa de estudios, a través de la aplicación de : técnicas didácticas para identificar las expectativas de los participantes, fomentar la integración y comunicación entre los miembros del grupo; estudiar y ejercitar la información para el desarrollo de las competencias, trabajar en equipos de discusión, analizar el papel que representamos en situaciones determinadas y reflexionar sobre el desempeño y los objetivos alcanzados.

El manual metodológico y de procedimientos presenta las actividades que especialista y metodólogo realizan para desarrollar la guía pedagógica, a continuación presento aspectos rectores:

- Mapa conceptual, elemento recuperado de las propuestas centradas en el aprendizaje, el docente representa en forma gráfica, organizada y jerárquica los principales conceptos relacionados con el contenido curricular y el alumno construye el propio, creando redes conceptuales, a partir del estudio y ejercitación de la información.
- Guía didáctica, elemento recuperado de las primeras experiencias,, en la nueva propuesta consideré las orientaciones del constructivismo, así como el plan de capacitación y evaluación del programa de estudios para elaborar las actividades sugeridas (enseñanza y aprendizaje), las cuales promueven el aprendizaje significativo, los vínculos entre experiencias e información a aprender, el trabajo en equipo, la organización grupal, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, la aplicación de medidas de seguridad e higiene y cuidado al medio ambiente, el respeto a las normas y convivencia del lugar de trabajo, entre otros; además de estas competencias los medios (técnicas didácticas) y recursos (material, equipo real y didáctico) que apoyan su aplicación; finalmente los criterios de evaluación.

<ul style="list-style-type: none"> • Submódulo 1: Preparar la materia prima para el proceso de fundido 	
Tema 1.1: Preparar metales	Duración: 20 horas.
Objetivo específico: Preparar los metales preciosos y no preciosos para el proceso de fundición, con base a los requerimientos de la orden de trabajo.	
Actividades sugeridas	Material y equipo
<p>1. Aplicar (el jefe de capacitación también puede participar) la evaluación diagnóstica antes de iniciar el proceso de enseñanza y aprendizaje de cada submódulo de aprendizaje o del curso, en forma individual o colectiva, asegurándose que no existan dudas en las instrucciones y dar los resultados al capacitando.</p> <p>2. Identificar la expectativas de los participantes (Qué esperan de este curso, qué necesitan aprender, cómo quisieran aprender y convivir con sus compañeros), presentar el curso (Objetivos, duración, submódulos de aprendizaje, forma de trabajo, y evaluación académica), estableciendo un contrato de aprendizaje en el marco de la EBC.</p> <p>3. Presentar y explicar el uso de los documentos que integran el paquete didáctico EBC (Evaluación diagnóstica, programa de estudio, guía pedagógica y guía de aprendizaje), así como la Norma Técnica de Competencia Laboral con la que se relaciona el curso. Es importante indicar que a lo largo del curso cada capacitando será orientado para integrar su propio portafolios de evidencias.</p>	<p>Evaluación diagnóstica, lápiz y goma.</p> <p>Hojas blancas, láminas de rotafolio, caballete, acetatos, retroproyector y pantalla.</p> <p>Evaluación diagnóstica. programa de estudio, guía de aprendizaje, guía pedagógica, Norma Técnica de Competencia Laboral y un portafolios de evidencias.</p>
Criterios de evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> ♦ Identifica características de los metales (preciosos y no preciosos). ♦ Identifica propiedades físicas y químicas de los metales. ♦ Describe las conversiones sobre cambios de ley. ♦ Identifica riesgos de trabajo. ♦ Clasifica los metales (preciosos y no preciosos). ♦ Pesa los metales. ♦ Utiliza el equipo de seguridad personal. ♦ Utiliza los instrumentos de medición. ♦ Mantiene su área de trabajo en orden y limpieza. ♦ Aplica medidas de seguridad e higiene. 	

- Prácticas de aprendizaje y la final, elementos recuperados desde los inicios de la práctica educativa en los centros de formación, los docentes de todas las especialidades son *excelentes* en su elaboración y aplicación, presentan las actividades de una función productiva con un orden operativo y no didáctico. En la práctica final, el alumno encuentra un problema a resolver (identificado desde la matriz de análisis de contenido), situación que permite seleccionar y movilizar conocimientos, habilidades y actitudes asociados a competencias para responder con su desempeño en un escenario simulado.

- Instrumentos de evaluación. Los docentes son especialistas en su elaboración y aplicación (existe un banco nacional de reactivos de todas las especialidades), se utilizan tablas de especificaciones para garantizar transparencia, objetividad, confiabilidad y validez a todo el proceso de evaluación; son herramientas que valoran el dominio de los conocimientos, habilidades, actitudes y características de productos terminados relacionados con los contenidos curriculares y los criterios de desempeño, de una norma de competencias, se obtienen evidencias de desempeño, producto y conocimientos para integrarlas al portafolio de evidencias, así como la acreditación y certificación académica.

La guía pedagógica orienta el quehacer del docente en el aula, proporciona las actividades sugeridas para ajustarlas a sus propias características, estilos de aprendizaje, particularidades de los alumnos recursos disponibles en el plantel, necesidades de la región, entre otros. Además ofrece las prácticas para ejercitar las competencias adquiridas y los instrumentos de evaluación valoran el aprendizaje y recuperan las evidencias (de conocimiento, desempeño y producto) para integrarlas al portafolio de evidencias.

Guía de aprendizaje. Documento que toma como referente de elaboración el programa de estudios y la guía pedagógica, para centrar sus acciones de autoaprendizaje, a través del estudio y ejercitación de las competencias por parte del alumno, adquiriendo las siguientes características:

- La información desarrollada en este documento promueven el estudio y autoaprendizaje del alumno, así como la ejercitación y evaluación de las competencias desarrolladas durante el proceso de formación.
- Los elementos de esta guía, consuman los momentos y estrategias didácticos definidos en el programa de estudio, así como las actividades sugeridas en la guía pedagógica.

El manual metodológico y de procedimientos presenta las actividades que especialista y metodólogo realizan para desarrollar la guía de aprendizaje:

- Mapa conceptual, prácticas de aprendizaje y final, así como instrumentos de evaluación son recuperados de la guía pedagógica.

- Sumario, apartado innovador y orientado hacia la lectura del alumno, presenta conceptos, descripciones, principios, teorías, leyes, procedimientos, procesos, para ofrecer información de orden teórico que permita facilitar la comprensión y ejercitación de las prácticas de aprendizaje, así como la resolución de los instrumentos de evaluación.

2.4. Necesidades institucionales del proyecto

Entre los elementos que justificaron los cambios a los sistemas de formación, capacitación y certificación de los recursos humanos, encontramos la globalización de los mercados, el acelerado avance tecnológico y los nuevos esquemas de organización de la producción y gestión en el trabajo.

Las tendencias de estos cambios no son exclusivos de un solo país o de naciones desarrolladas, es global y visualiza todas las actividades productivas. En Inglaterra, Francia, Canadá, España y Australia, estas transformaciones vienen realizándose desde hace más de veinte años, comprobando que el aumento de la productividad y competitividad, depende de las estrategias, esfuerzos y recursos destinados a los procesos de formación y certificación reconocidos por el mundo laboral.

A partir de 1993, el Sistema Educativo Tecnológico Nacional, retoma la experiencia de estas naciones e inicia los trabajos de: consulta a los sectores productivos y laborales, diagnóstico de la educación técnica y la capacitación y análisis de las experiencias internacionales relacionadas con los sistemas de formación, capacitación y certificación con el enfoque de competencia laboral, como se identificaba en esos momentos.

Para dar respuesta, fue necesaria la coordinación de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Secretaría de Trabajo y Previsión Social (STyPS) con financiamiento del Banco Mundial (BM) a efecto de crear, ejecutar y promover el Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETyC), cuyo propósito general es ...”sentar las bases que permitan reestructurar las distintas maneras de capacitar a la fuerza laboral, que la formación eleve su calidad y gane en flexibilidad y pertinencia con respecto a las necesidades de los trabajadores y de la planta productiva

nacional”, su premisa fundamental es...”iniciar un proceso de cambio, capaz de convertir la formación y capacitación de los recursos humanos en el eje central del aumento de la productividad y competitividad de las empresas mexicana y del progreso personal y profesional de los trabajadores”. El proyecto está integrado por lo siguiente:³⁰

COMPONENTE	OBJETIVO
Sistema normalizado de competencia laboral	Tiene como propósito que el sector productivo, conjuntamente con los trabajadores, defina y propongan al Consejo de Normalización y Certificación de Competencia laboral, normas técnicas de competencia laboral de carácter nacional, por rama de actividad productiva, sector, industria o área de competencia laboral.
Sistema de evaluación y certificación de competencia laboral	Busca establecer mecanismos de evaluación y certificación de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes de los individuos, independientemente de la forma y lugar en que los hayan adquirido y con base en la Norma Técnica de Competencia Laboral, realizados por organismos reconocidos por el mercado que mantengan relación laboral ni de capacitación con los candidatos al certificado. La certificación será voluntaria y basada en las normas nacionales.
Transformación de la oferta de formación y capacitación	Pretende desarrollar un sistema que dé énfasis a los resultados del aprendizaje, que se base en Normas Técnicas de Competencia Laboral y que sea flexible para facilitar a los individuos el tránsito entre educación y trabajo a lo largo de toda su vida productiva, y para ofrecer a las empresas servicios educativos de calidad y relevantes que les permitan atender sus requerimientos de productividad y competitividad.
Estímulos a la demanda de capacitación y certificación de competencia laboral	Tiene como propósito desarrollar el mercado de la capacitación y la certificación de competencia laboral, mediante el otorgamiento equitativo de apoyos económicos, tanto a la población desempleada y trabajadores en activo, como a empresas que participen y promuevan la capacitación de sus trabajadores.
Información, evaluación y estudios	Pretende establecer un sistema de información en el mercado del trabajo y en los sistemas de formación y capacitación que permita dar seguimiento y evaluar los impactos del proyecto, así como coordinar la realización de estudios e investigaciones que retroalimenten a sus otros componentes.

En este contexto, la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo, confirma ser una institución educativa participativa en los procesos de formación y capacitación de recursos humanos que atiende oportunamente las necesidades de la planta productiva nacional y se suma, con otras instituciones del mismo género, a la adopción del modelo educativo por competencias, cuyo propósito es desarrollar un sistema educativo modular, con contenidos curriculares pertinentes y flexibles en métodos y tiempos de aprendizaje, así como un sistema de evaluación basado en evidencias, que responda a las necesidades cambiantes del desempeño laboral y con la posibilidad de certificar las competencias desarrolladas ante un Organismo Certificador (OC). Como podemos advertir, la DGCFT participaba en un proyecto a nivel nacional, por lo que fue necesario mirar sus procesos y servicios para orientar los esfuerzos institucionales en las siguientes líneas de acción:

³⁰ STPS, CONOCER y SEP. Proyecto de modernización de la educación técnica y la capacitación (PMETyC). Avances y compromisos 1995-2000, pp 11-12

- La selección de las especialidades para ofertarlas a la población interesada en tener una capacitación flexible y a corto plazo para integrarse al mundo laboral, se realizaba con estudios de factibilidad aplicados por los planteles, sin ser totalmente representativos de una necesidad del mercado laboral, como lo plantea el modelo educativo basado en competencias, que exige como a nivel nacional.
- El personal docente, directivo y administrativo requirió la actualización en el modelo educativo por competencias, en cuanto a lineamientos, condiciones y recursos para desarrollar los procesos académicos y de gestión en los planteles.
- Las instalaciones, equipamiento y materiales de los planteles (aulas, laboratorios, talleres y anexos) y unidades móviles requirieron proyectos de adaptación, liquidación o cambios conforme a los nuevos requerimientos curriculares basados en competencias.
- El proceso de evaluación del aprendizaje en los procesos de formación, acreditación y certificación, se revisaron para verificar que generen evidencias (de conocimiento, desempeño y producto) expresadas desde el referente normativo, es decir las normas de competencia.
- El material didáctico y de apoyo audiovisual era insuficiente, ya que constaba de un programa de estudio por cada curso, por lo que resultó importante considerar la creación de paquetes didácticos, conformados por diversos documentos destinados al facilitador y participante.
- El diseño curricular aplicado durante 30 años en los centros de formación fundamentado en criterios de competencia ocupacional, requirió de su transformado, de acuerdo a los lineamientos del modelo de Educación Basada en Competencias.

Ante este panorama, la Dirección General en sus Centros de Formación inician los trabajos (en 3 etapas)³¹ con las dos especialidades de mayor

³¹ El proyecto se llevó a cabo en tres etapas: en la primera participaron 16 planteles con la construcción de los módulos de mantenimiento preventivo y reparaciones menores de vehículos, así como operación y

demanda: mantenimiento automotriz (mantenimiento preventivo; reparación menores de vehículos; reparación de motores a gasolina; sistema eléctrico; y sistema de suspensión, dirección y frenos) y servicios turísticos (operación y promoción de servicios de alimentos y bebidas y; operación y promoción de servicios de alimentos y bebidas I y II). Este trabajo represento los primeros esfuerzos de normalización de las funciones productivas por parte del ámbito educativo, elaborando normas de institución educativa (NIE) para la construcción de los primeros programas de estudio basados en competencias. Estas normas de competencia fueron elaboradas por facilitadores, especialistas de la DGCFT y un equipo de metodólogos del área central y validadas por representantes del sector productivo.

La selección de las especialidades y cursos para el proyecto inicial, se realizó a partir de: la relación con las áreas más dinámicas del sector productivo de bienes y servicios, flexibilidad para atender demandas de empleadores a corto y mediano plazo, vinculación con acciones de modernización tecnológica y de servicios, antecedentes significativos con acciones de vinculación con el sector productivo, mayor demanda de empleadores y matrícula, infraestructura instalada y cobertura geográfica.

Los 93 planteles participantes en el piloteo respondieron a las especialidades previamente seleccionadas, instalaciones y equipamiento suficiente y adaptado, ubicación geográfica estratégica, así como el profesionalismo y disposición del personal docente, administrativo y directivo.

En forma paralela a estos primeros trabajos, destacan los eventos de sensibilización y capacitación a personal docente, administrativos y directivo a nivel nacional, con el propósito de informar sobre el modelo educativo basado

promoción de servicios de alimentos y bebidas, de las especialidades de mantenimiento automotriz y servicios turísticos.

En una segunda etapa se incorporaron 17 planteles y cinco módulos más, en la especialidad de mantenimiento automotriz, se consideran los cursos de reparación de motores de gasolina, sistema eléctrico y sistema de suspensión, dirección y frenos: en cuanto a la especialidad de servicios turísticos se previó la incorporación de los cursos de operación y promoción de servicios de alimentos y bebidas II (mesero) y de operación y promoción de servicio de bebidas I (ayudante de cantinero)

En la última y más amplia etapa del piloteo contempla la incorporación de 60 planteles más y 7 nuevos cursos, con lo que se cubriría plenamente la especialidad de mantenimiento automotriz y todos los módulos de alimentos y bebidas, correspondientes a servicios turísticos.

Para el caso de mantenimiento automotriz se cubrirán los cursos de reparación de tren de transmisiones, reparación de motores diésel, pintura automotriz y electrónica automotriz. Servicios turísticos, por su parte, abarcará en esta ocasión los cursos de operación y promoción de servicios de bebidas II (cantinero), alimentos I (ayudante de cocinero) y alimentos II (cocinero)

en competencias y asumir a partir de su implantación las funciones correspondientes.

El reto inmediato fue elaborar programas de estudio con el enfoque de competencias para las especialidades y cursos seleccionados, iniciando la búsqueda por diferentes caminos como: adaptar la metodología oficial de la DGCFT para la elaboración de programas de estudio en un curso de capacitación con el enfoque de competencias o tareas ocupacionales, buscar metodologías de otras instituciones educativas o explorar con diseños curriculares españoles o ingleses. Sin embargo, no se documentó en forma sistemática, la experiencia adquirida con esos primeros programas de estudio, por lo que este aspecto resultó una línea de acción (necesidad) prioritaria para atender.

Para responder a esta necesidad, la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo, experimenta la contratación de personal externo con apoyo del (BM) Banco Mundial, a través de una convocatoria a las principales universidades e instituciones educativas, para iniciar la selección de personal con formación en pedagogía o psicología educativas o experiencia comprobable en diseño curricular, procesos de capacitación laboral y formación docente.

Para continuar el proceso de la elaboración de la paquetería didáctica, el personal externo, deberá fundamentar metodológicamente el proceso del diseño curricular, tema que se abordará en el siguiente capítulo con la finalidad de dar a conocer el proceso de elaboración de la paquetería didáctica bajo el enfoque de Educación Basada en Competencias en la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo.

3. Análisis del proceso metodológico de la elaboración de Paquetería Didáctica

En este capítulo abordaremos y daremos a conocer como se fundamenta la metodología y como se da el proceso de la elaboración de Paquetería Didáctica. La reestructuración constante de la metodología utilizada en Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo, (realizada por personal interno de dicha institución). Ya que no ha permitido unificar los elementos que integran la paquetería, es decir, el diseño de todas las actividades.

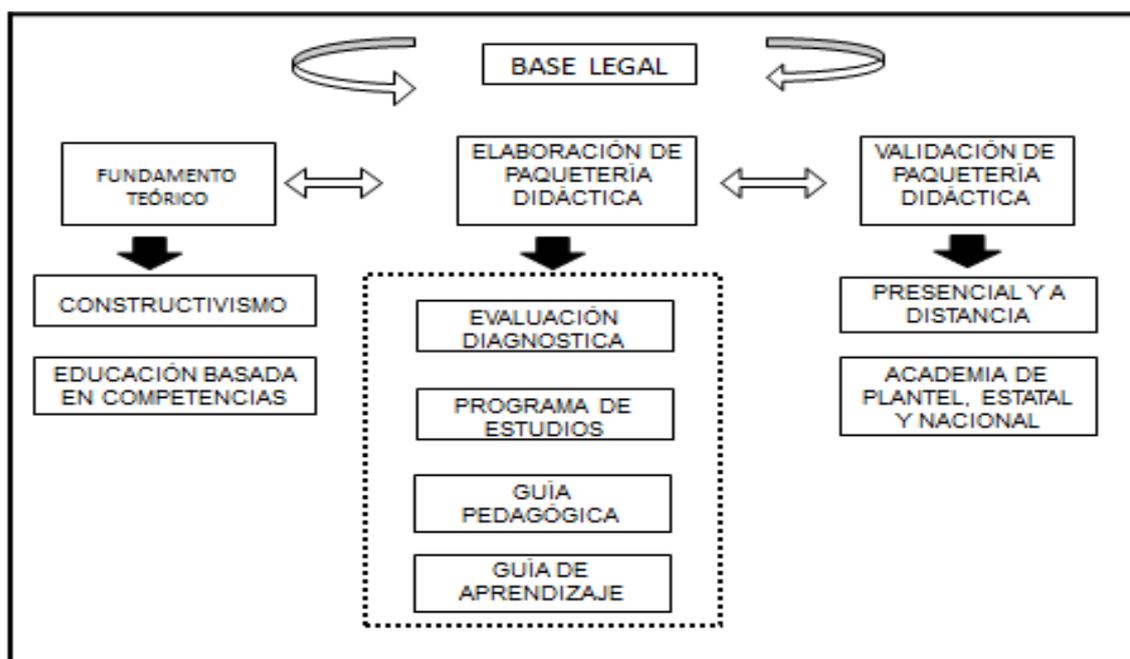
3.1 Metodología de elaboración de la paquetería didáctica

El siguiente párrafo expresa la declaración del representante de la Dirección General ante las Direcciones Generales en la Comisión de Estudios, Sistemas de Educación y Capacitación (realizada en 1998)...”el trabajo que ha desarrollado la DGCFT desde hace más de 30 años se ha abocado a la tarea de capacitar precisamente para el trabajo, para realizarlo, se ha utilizado una metodología tradicional aplicada por muchos años y que inclusive, ha contado con el apoyo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) o del Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre la Formación Profesional (CINTERFOR), que ahora, con la Educación Basada en Competencias, nos damos cuenta que es necesario adecuar las metodologías, experimentadas y actualizarlas; es decir, tratar de modernizar la capacitación al tiempo que se dan los cambios tecnológicos y en la administración del trabajo”³².

Estas declaraciones permiten al personal interno de la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo replantear el Manual metodológico y de procedimientos para la elaboración de paquetería didáctica bajo el modelo de Educación Basada en Competencias, cuyo objetivo es ...”proporcionar los aspectos metodológicos y procedimiento para orientar las acciones, en la elaboración y validación de la paquetería didáctica, bajo el enfoque de la

³² CONOCER. Planteamiento y análisis de alternativas para la utilización de normas técnicas de competencia laboral en la elaboración de programas de estudio, p. 116

Educación Basada en Competencias de la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo”³³. Este manual presenta la siguiente estructura:



Base Legal

La base legal, circunscribe aspectos significativos de los documentos oficiales que sustentan legalmente los programas de estudio y las acciones que en materia de formación para el trabajo tienen lugar, por lo que presentamos una recapitulación del manual metodológico y de procedimientos:

*Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*³⁴, en su Artículo Tercero establece el derecho de todos los mexicanos a la educación, instituye que (...) la educación que imparta el estado tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia. En el párrafo 22 señala que (...) el criterio que orientará a esa educación tendrá sustento en los resultados del progreso científico. Luchando contra la ignorancia, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios. Además,

³³ DGCFT. Manual metodológico y de procedimientos para la elaboración de paquetería didáctica. Educación Basada en Competencias, p. 17

³⁴ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos , p. 4-6

menciona que el carácter de la educación será democrática, nacional y contribuirá a la mejor convivencia humana.

*Ley General de Educación*³⁵, en el capítulo IV sección I, los artículos que inciden directamente en los servicios de formación para el trabajo que ofrece el Sistema Educativo Nacional, son: el artículo 43 relacionado con las condiciones para ofrecer educación a la población adulta. El artículo 44 indica los beneficios y las formas de acreditar los conocimientos adquiridos en el contexto de la educación para adultos. El artículo 45 establece la relación entre los conocimientos y las actividades que demanda el mercado mediante la adquisición de una ocupación u oficio calificado, así como las bases jurídicas de los sistemas de normalización y certificación de competencias laborales, conforme al cual sea posible ir acreditando conocimientos, habilidades o destrezas independientemente de la forma en que hayan sido adquiridos. El artículo 46 menciona que la educación en cuestión tendrá las modalidades escolar, no escolarizada y mixta. Los artículos 47 y 48 especifican que los contenidos de la educación deberán ser definidos en los planes y programas de estudio, a través de la Secretaría de Educación Pública. El artículo 50 señala que la evaluación de los educando implicará la medición individual de los conocimientos, habilidades y destrezas establecidos en los planes y programas de estudio. Y el artículo 64 faculta a la Secretaría de Educación Pública, por conducto de su titular, a establecer a los procedimientos por medio de los cuales expide certificados, constancias, diplomas o títulos a quienes acrediten conocimientos que correspondan a cierto nivel educativo o grado escolar, adquiridos en forma autodidacta o a través de la experiencia laboral, para instrumentar este artículo la SEP expidió el Acuerdo Secretaría No. 286, publicado el 30 de octubre del 2000 en el Diario Oficial de la Federación.

*Ley Federal del Trabajo*³⁶, hace referencia a la capacitación de los trabajadores, en el artículo 153-A menciona que todo trabajador tiene derecho a que su patrón le proporcione capacitación o adiestramiento en su trabajo para elevar su nivel de vida y productividad. El artículo 153-F señala entre otros aspectos que la capacitación y el adiestramiento deberán tener por objeto

³⁵ Ley General de Educación 2013-2018.

³⁶ Ley Federal del Trabajo (última reforma aplicada) 30.11.2012

actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad; preparar para ocupar una vacante o puesto de nueva creación, así como proporcionarle información sobre la aplicación de nuevas tecnológicas y prevenir riesgos de trabajo. Los artículos 25-VIII y 391-VII, especifican que en el contrato colectivo incluirán puntos referentes a capacitación. El artículo 132-XV y XXVIII manifiesta que deberán proporcionar capacitación y adiestramiento, así como participar en las comisiones para este fin. Y el artículo 1533E indica el derecho a formar parte de la comisión mixta de capacitación y adiestramiento.

*Plan Nacional de Desarrollo*³⁷, señala las siguientes estrategias a partir de las cuales se puede lograr un incremento cuantitativo y cualitativo en la capacitación. Por un lado, vincular de manera sistemática la planta productivo con la comunidad educativa, las autoridades de ambos sectores promueven el establecimiento de Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL), cuya estructura responde a las condiciones actuales y previsibles del mundo del trabajo para garantizar la movilidad social del trabajador entre industrias y regiones. Y por otro, establecer nuevas formas de certificación de las competencias laborales adquiridas empíricamente, lo cual significa el reconocimiento de los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas en la práctica laboral, facilitando la alternancia de estudio y trabajo a lo largo de la vida.

Acuerdo entre las Secretarías de Educación Pública y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2 de agosto de 1995), establece una serie de lineamientos generales para identificar las normas técnicas de competencia laboral del Sistema de Normalización de Competencia Laboral, que comprendan conocimientos, habilidades o destrezas requeridos por un individuo para la ejecución de una actividad productiva, así como los procedimientos para su evaluación, acreditación y certificación.

Acuerdo 286 (30 de octubre de 2000), establece los procedimientos para acreditar los conocimientos correspondientes a niveles educativos o grados

³⁷ Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. III. México con Educación de Calidad, pp 57

escolares adquiridos en forma autodidacta, a través de la experiencia laboral o con base en el régimen de certificación, referidos a la formación para el trabajo.

Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública, el artículo 27 determina que corresponde a la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT), el ejercicio de proponer normas pedagógicas, contenidos, planes y programas de estudio, métodos, materiales didácticos e instrumentos de evaluación del aprendizaje para la educación que imparta los centros de formación para el trabajo, los institutos descentralizados estatales de formación para el trabajo y los servicios que cuenten con reconocimientos de validez oficial de estudios, difundir el establecimiento de lineamientos aplicables en toda la República para la definición de aquellos conocimientos, habilidades o destrezas susceptibles de certificación.

Fundamento Teórico

Antes de desarrollar el fundamento teórico basado en supuestos educativos, epistemológicos psicopedagógicos para la elaboración del paquete didáctico bajo el enfoque de competencias, es importante señalar que una metodología curricular refiere a un conjunto de actividades ordenadas en forma sistemática y guiada para construir un programa de estudio.

El fundamento psicopedagógico para la elaboración de paquetería didáctica, se concibe desde el marco conceptual del constructivismo como una orientación nutrida de distintas teorías psicológicas del aprendizaje, centra su atención en el alumno como principal actor en la construcción de su conocimiento y en la edificación de su identidad personal, es visualizado como un elemento mediador entre la enseñanza del facilitador y el contenido curricular, en este sentido, los materiales u otros apoyos didácticos orientan o apoyan la tarea que les corresponde, pero no sustituyen la responsabilidad del alumno por construir su propio conocimiento. Esta orientación reconoce que el éxito del alumno depende de que el mismo establezca vínculos sustantivos y no arbitrarios entre los conceptos y representaciones previas y los de recién adquisición.

El propósito de la enseñanza en un sistema educativo formal es establecer un puente entre los contenidos curriculares (estructura lógica) y el grado de conocimientos y habilidades que posee el alumno (estructura psicológica) de tal forma que éste logre incorporar los nuevos conceptos a la estructura que ya posee y construir con ellos nuevas relaciones conceptuales, además de generar o fortalecer sus habilidades (intelectuales y motoras).

En la formación técnica, el proceso de enseñanza centra sus esfuerzos en las dimensiones del saber, saber hacer y saber ser, es decir en el desarrollo o fortalecimiento de acciones que muestren el grado de dominio integral de una competencia profesional.

La planeación de la enseñanza pone especial atención en los contenidos curriculares al organizarlos con elementos mas generales y simples e ir acercándose a los más detallados y complejos; presentan un nivel de inclusividad al iniciar con categorías de pensamiento generales y cercanas a los conocimientos y habilidades de los alumnos; y finalmente los métodos y estrategias de enseñanza ofrecen la oportunidad de adquirir y practicar las competencias en un contexto real o lo más cercano a los espacios laborales.

En este proceso, el docente juega un papel importante, ya que orienta y favorece la actividad constructiva del alumno hacia los saberes y habilidades propuestos en el contenido curricular por competencias.

Esta finalidad se logra cuando el docente activa una serie de recursos didácticos para guiar el proceso de formación, si bien no es posible ni recomendable sugerir actividades de enseñanza como si fuera un recetario, si plantear una serie de sugerencias didácticas que de acuerdo con las circunstancias particulares del ambiente escolar, sea posible adaptarlas y aplicarlas.³⁸

- Diagnosticar el dominio de conocimientos y habilidades previos que poseen los alumnos, a través de una primera actividad en la que se indaga el estado inicial, a través de la evaluación diagnóstica por competencia.

³⁸ DGCFT ob. Cit., pp 28-29

- Presentar de manera general e inclusiva los nuevos conceptos (organizadores previos) a través del encuadre grupal al inicio del curso o de cada sesión. Comprende el uso de material inductorio, cuya característica es la presentación de la información de manera pertinente e inclusiva, con el máximo de calidad y estabilidad conceptual.
- Presentar la información de manera gradual, de acuerdo al nivel de complejidad, proporcionando los apoyos didácticos y técnicos necesarios para enfrentarla de manera constructiva como es la investigación y el trabajo en equipo.
- Destinar el tiempo, espacio y recursos suficientes para el estudio y aplicación de los conocimientos, habilidades y actitudes asociados a competencias adquiridos.
- Aplicar los conocimientos asociados a competencias en lugares lo mas parecidos al ambiente laboral utilizando los materiales, herramientas, equipos y procedimientos empleados en estos espacios, con el aseguramiento de transferir los conocimientos, habilidades y actitudes a los ambientes reales de trabajo.
- Favorecer el trabajo, tanto de manera individual como grupal, fomentando comportamientos de colaboración y de respeto. Promover el seguimiento de las normas de seguridad e higiene y cuidado al medio ambiente para favorecer el desarrollo sustentable.
- Crear espacios de reflexión para reconocer el dominio de las habilidades aprendidas y el comportamiento en grupo.

En este contexto, la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT) se reafirma como una institución educativa que participa en la formación de recursos humanos para atender oportunamente las necesidades de la planta productiva nacional y se suma, a otras instituciones de educación media superior y superior, en la adopción del modelo de Educación Basada en Competencias (EBC), cuyo propósito central es formar individuos en y con las competencias necesarias para el desempeño eficaz de una función productiva, es decir, lograr que los alumnos adquieran conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes pertinentes a las

necesidades del campo laboral, con la posibilidad de reconocer y certificar académicamente esas competencias.

Para lograr lo anterior la DGCFT, a través del Departamento de Programas de Estudio y Desarrollo de Personal Docente, se ha dado a la tarea de reorientar sus acciones educativas, al transformar sus planes y programas de formación a una organización modular basada en el enfoque de competencia laboral, con contenidos actuales, flexibles en métodos y tiempos de aprendizaje, con un sistema de evaluación basado en evidencias (conocimiento, desempeño, producto y actitudes).

Por lo anterior, el manual de procedimientos tiene por objetivo, proporcionar los lineamientos que orienten el desarrollo de la paquetería didáctica con normas de competencia laboral, conforme al Modelo Educativo Basado en Competencias (EBC).

Los elementos que conforman la metodología o manual de procedimientos del Departamento de Programas de Estudio y Desarrollo de Personal Docente, son los siguientes:

- **Presentación.** Proporciona un panorama general acerca del manual de procedimientos.
- **Justificación.** Proporciona una justificación teórica sobre el papel que desempeña el alumno, la enseñanza y el docente.
- **Normas de Competencia Laboral.** Las normas se toman como referente básico, para la elaboración de paquetería didáctica, tanto Normas Técnicas de Competencia Laboral emitidas por el CONOCER³⁹ como Normas de Institución Educativa, entre otras.
- **Programa de formación.** Documento didáctico que sugiere acciones para conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el propósito de propiciar la adquisición de competencias por parte de los alumnos.
- **Guía de aprendizaje.** Documento didáctico dirigido al alumno, en el que se promueven prácticas temáticas, con el propósito de demostrar competencias adquiridas

³⁹ Documento en el que se registran las especificaciones con base en las cuales se espera el desempeño de una función productiva por parte de un trabajador (CONOCER, 1996)
Describe las habilidades, destrezas, conocimientos y operaciones que un trabajador es capaz de desarrollar en circunstancias variadas e imprevistas (IBARRA1996)2

- Evaluación diagnóstica. Documento didáctico que permite identificar el dominio de las competencias del alumno para determinar las necesidades de formación o canalizarlo para el Reconocimiento Oficial de Competencias Ocupacionales (ROCO).
- Anexos. Contiene los formatos necesarios para la elaboración del paquete didáctico, tal como: estructura curricular, matriz para derivar contenido temático, clasificación de verbos, hoja de descomposición (para elaborar prácticas de aprendizaje), tablas de especificaciones (para la elaboración de instrumentos de evaluación), tabla de reactivos.
- Glosario.
- Referencias bibliográficas⁴⁰.

3.2 Asesorías de elaboración de la paquetería didáctica

La Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo participa en la formación de recursos humanos que respondan a las necesidades del campo laboral adoptando el modelo de Educación Basada en Competencias, que a través del Departamento de Programas de Estudio y Desarrollo de Personal Docente, la intención se encamina a la transformación de planes y programas de capacitación basada en el enfoque de competencia laboral, con contenidos pertinentes, flexibles en métodos y tiempos de aprendizaje, con un sistema de evaluación basado en evidencias”⁴¹

Como resultado de esta transformación, el trabajo realizado dentro del Departamento de Programas de Educación Basada en Competencias, brinda asesorías “Inducción de consultores” donde se pretende que los consultores externos diseñen la paquetería didáctica (programa de estudio, guía de aprendizaje y evaluación diagnóstica) bajo el enfoque de competencias a partir de los lineamientos establecidos en la Norma Técnica de Competencia Laboral (NTCL) y el manual metodológico y de procedimientos de la DGCFT.

⁴⁰ Manual de procedimientos para la elaboración de paquetería didáctica basada en competencias. México, D. F. Diciembre, 2008

⁴¹ *Manual metodológico y de procedimientos para la elaboración de paquetería didáctica*. Educación Basada en Competencias, DGCFT, México 2002, p. 3

La paquetería didáctica está conformada por un programa de formación, una guía de aprendizaje y una evaluación diagnóstica.

El programa de formación apoya la labor del docente ofreciéndole estrategias y acciones de orden didáctico que le permitirán orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje asociado con la formación laboral en cada uno de los alumnos.

La guía de aprendizaje apoya la formación del alumno y presenta la información teórica más significativa relacionada con el curso, así como los procedimientos operativos de cada tema de aprendizaje, para ser ejercitados en forma individual o grupal en diversos contextos que pueden ser reales o simulados.

La evaluación diagnóstica permite al docente identificar el dominio de las competencias del alumno.

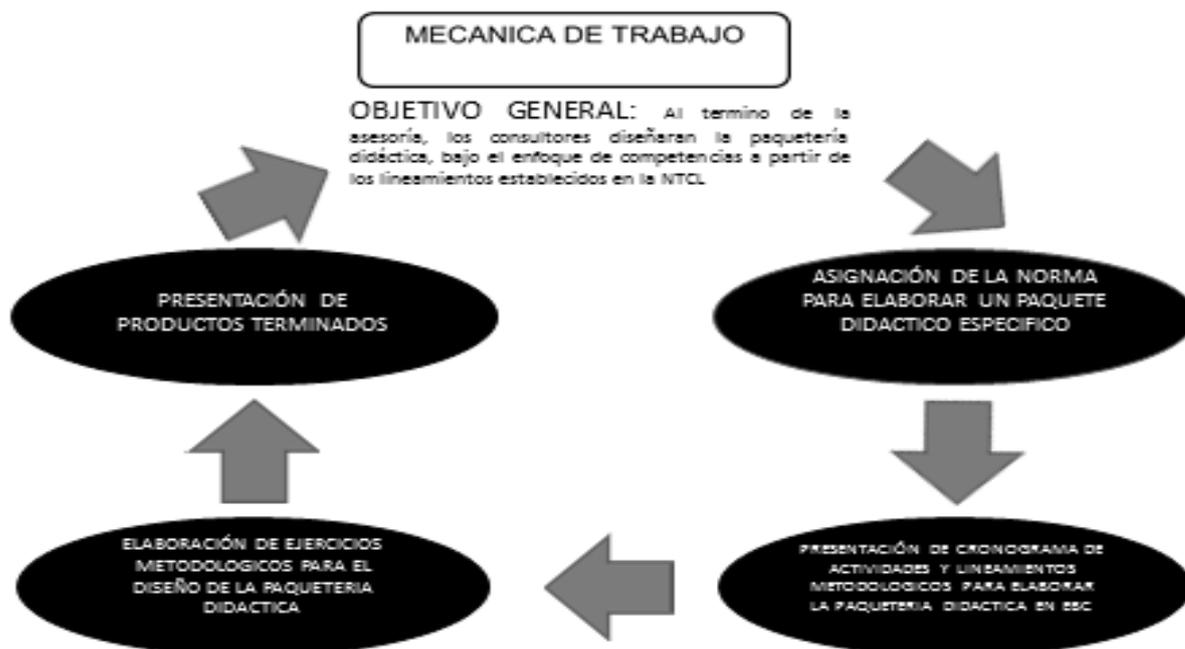
Para la elaboración de un programa de formación, una guía de aprendizaje y una evaluación diagnóstica, con base en normas de competencia laboral se establecen lineamientos procedimentales que coadyuvan a diseñadores curriculares estableciendo los pasos para la conformación de cada documento. Para el empleo del manual de procedimientos, se consideran las siguientes recomendaciones:

- Conformar un equipo de trabajo en el que participe una persona con experiencia en diseño curricular y/o en docencia, que fungirá como metodólogo en EBC y una persona con amplio y reconocido dominio en la función productiva específica a la que corresponde el paquete didáctico, para aportar su experiencia como especialista.
- Obtener la Norma de competencia laboral respectiva (Norma Técnica de Competencia Laboral o Norma de Institución Educativa) vigente, que será considerada como referente mínimo en el diseño y elaboración de la paquetería didáctica.
- Seguir la secuencia de actividades para la elaboración de cada apartado de los documentos del paquete didáctico e ir conformándolo en el documento base.

Se espera que el manual contribuya a la mejora de la paquetería didáctica basada en normas de competencias laboral y apoye en la responsabilidad

institucional de ofrecer servicios de formación laboral con altos niveles de calidad que permita a jóvenes y adultos incorporarse a espacios educativos alternos, lograr aprendizajes a lo largo de la vida y, en general, participar en el desarrollo de la sociedad.

La mecánica de trabajo que se sigue para la elaboración de paquetería didáctica la presentamos a través del siguiente esquema:



Esquema que representa el proceso de las asesorías que proporciona la DGCFT para la elaboración de paquetería didáctica; partiendo y concluyendo con el objetivo general

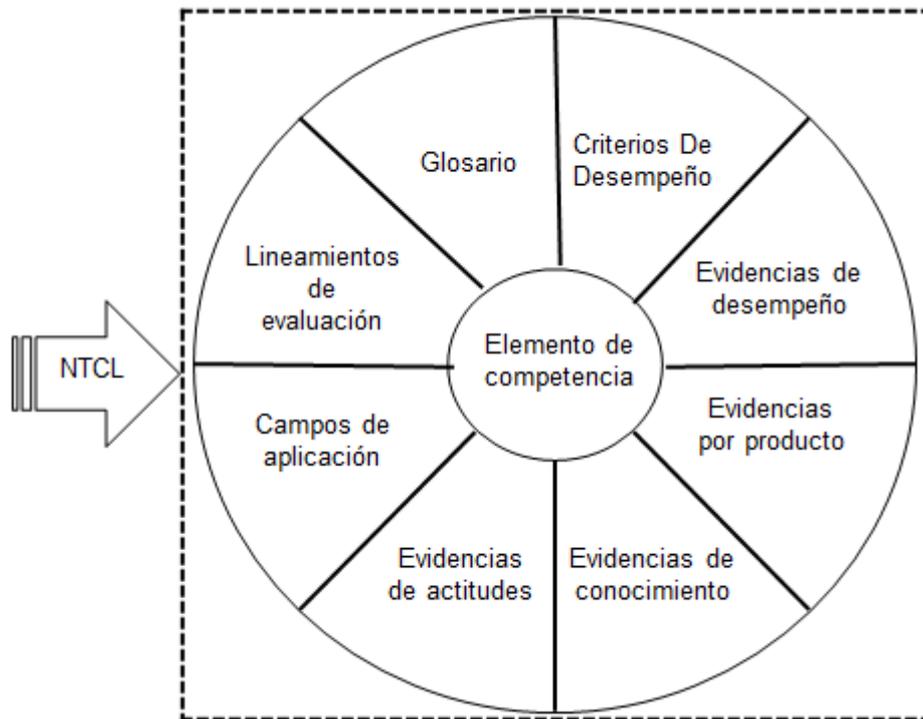
La elaboración de la paquetería didáctica, parte de una primera asesoría donde se reúnen: personal interno del Departamento de Planes y Programas de Estudio y Desarrollo de Personal Docente, metodólogos y consultores externos, sirve para la asignación de la norma para elaborar un paquete didáctico específico.

La Norma Técnica de Competencia Laboral es un documento en el que se registran las especificaciones con base a las cuales sea desempeñada una función productiva por parte de un trabajador y sirve como referente para la elaboración de la paquetería didáctica. La Norma Técnica describe:

- Lo que una persona debe ser capaz de hacer

- La forma en que puede juzgarse si lo que se hizo está bien hecho
- Bajo qué condiciones la persona tiene que demostrar su aptitud.

El consultor externo, en este caso, nuestra labor era conocer todos los elementos que contiene una norma.



Una vez asignada la Norma Técnica de Competencia Laboral al consultor externo, se le asigna un asesor metodológico, correspondiente al personal interno del Departamento de Programas de Educación Basada en Competencias, donde su función es asesorar la elaboración de los 4 documentos siguiendo los lineamientos que indica el manual de procedimientos.

Continuando con el proceso, se asigna un cronograma de actividades para la elaboración de paquetería didáctica en EBC capacitación- consultoría, como lo muestra a continuación el siguiente ejemplo:

PROGRAMA DE ESTUDIO

No.	ACTIVIDADES	AGOSTO	SEPTIEMBRE							
		28	1°	4	6	15	19	25	27	28
1	Inducción a consultores									
2	Estructura curricular									
3	Matriz para derivar contenido temático									
4	Apartados generales									
5	Perfil de ingreso									
6	Objetivo general del curso									
7	Perfil de egreso									
8	Plan de capacitación									
9	Formato de selección de técnicas de instrumentos de evaluación									
10	Plan de evaluación									
11	Elementos anexos									
12	Revisiones finales									
13	Entrega final									

GUÍA PEDAGÓGICA

No.	ACTIVIDADES	OCTUBRE									
		2	6	13	16	20	25	31			
1	Información general del curso										
2	Mapas conceptuales										
3	Guías didácticas y criterios de evaluación										
4	Bibliografía, glosario, lista de materiales y técnicas didácticas										
5	Revisión y entrega de observaciones										
6	Entrega final										
	GUÍA DE APRENDIZAJE										
1	Submódulos de aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> Prácticas (objetivo de la práctica, sumario, recursos de apoyo, duración, procedimiento, bibliografía) 										
		NOVIEMBRE									
2	Instrumentos de evaluación, clave de respuestas, glosario y anexos										
3	Práctica final										
4	Revisión y entrega de observaciones										
	EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA										
1	Entrega										
2	Observaciones										
3	Entrega final										

Una vez que se tiene el cronograma de actividades, se deben seguir los siguientes lineamientos de elaboración para el programa de estudios donde se ofrecen acciones que orientan el proceso de enseñanza y aprendizaje, con el propósito de propiciar el desarrollo de las competencias:

EL PROGRAMA DE ESTUDIO

“El programa de formación es un documento dirigido al docente, en el que se indican los ejes rectores de un curso de formación. Entre ellos se contempla el objetivo de aprendizaje y los submódulos, que señalan las competencias a desarrollar; los perfiles de ingreso y egreso en los que se expresan las competencias básicas, genéricas o específicas, ya sean para ingresar o como repertorio de salida; los mapas conceptuales que proporcionan una visión general de los contenidos de cada submódulo; y guías didácticas que permitirán al docente llevar a cabo actividades didácticas específicas que faciliten el aprendizaje de los alumnos”⁴².

Para la elaboración del programa de formación es importante analizar los componentes de la norma de competencia laboral, así como determinar la estructura curricular y derivar contenidos para su transformación en una propuesta didáctica.

Parte fundamental que el consultor deberá hacer, es determinar la estructura curricular: “Procedimiento que permite identificar las partes o componentes de un curso, a partir del análisis de una norma de competencia laboral, las cuales se organizan en submódulos, temas y subtemas del curso, de conformidad con las unidades, elementos y criterios de evaluación de la norma, respectivamente”⁴³

El asesor metodológico debe verificar que en tiempo y forma el consultor, entregue los siguientes elementos del programa de formación y de esta manera se dé satisfactoriamente la realización de este primer documento:

- Definición del título del curso y de los submódulos de aprendizaje.
- Definición de los temas del curso

⁴² Manual de procedimientos para la elaboración de paquetería didáctica basada en competencias. México, D. F. Diciembre, 2008. Pág. 29

⁴³ Ídem

- Derivación de contenidos temáticos a través de la matriz para derivar el contenido temático
- Orden didáctico de contenidos
- Objetivo general del curso
- Perfil de ingreso y egreso
- Duración del curso
- Información general del submódulo de aprendizaje
- Mapa conceptual
- Guías didácticas
- Lista de insumos
- Bibliografía

Se debe hacer correcciones pertinentes de acuerdo lo marque el asesor metodológico (en cuanto a estructura curricular) y el especialista (en cuanto a contenidos). El consultor externo está obligado a entregar el tiempo en que se señale de acuerdo al cronograma de actividades.

GUÍA DE APRENDIZAJE

La guía de aprendizaje proporciona al alumno la información y las actividades necesarias para facilitar la integración y demostración del aprendizaje adquirido, en el cual se presentan los siguientes elementos: Las prácticas de aprendizaje presentan ejercicios prácticos en los cuales el alumno aplica lo que a aprendido y los instrumentos de evaluación que son utilizados como una herramienta que valora el grado de dominio de los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y productos terminados relacionados con la demostración de los aprendizajes adquiridos.

Para la elaboración de la guía de aprendizaje se retoman algunos apartados del programa de formación que son rectores del curso, éstos son:

- **Objetivo general del curso**
- **Mapa conceptual**

Los elementos a elaborar de la guía de aprendizaje son los siguientes:

- Prácticas de aprendizaje
- Instrumentos de evaluación

- Cuestionario
- Tabla de especificaciones
- Elaboración de reactivos
- Guía de observación
- Lista de cotejo
- Bibliografía
- Practica final
- Glosario x

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

Proporciona información útil al docente sobre el nivel inicial de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que el alumno ha adquirido por formación o experiencia previa.

“Permite al docente identificar las competencias que sirven como saberes previos para ser recuperados intencionalmente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y además establecer relaciones significativas con la información nueva por aprender por parte del alumno (Miras, 1993). Y realizar ajustes en la planeación del curso, así como otras acciones pedagógicas alternativas, en función de los resultados obtenidos por el alumno”.⁴⁴

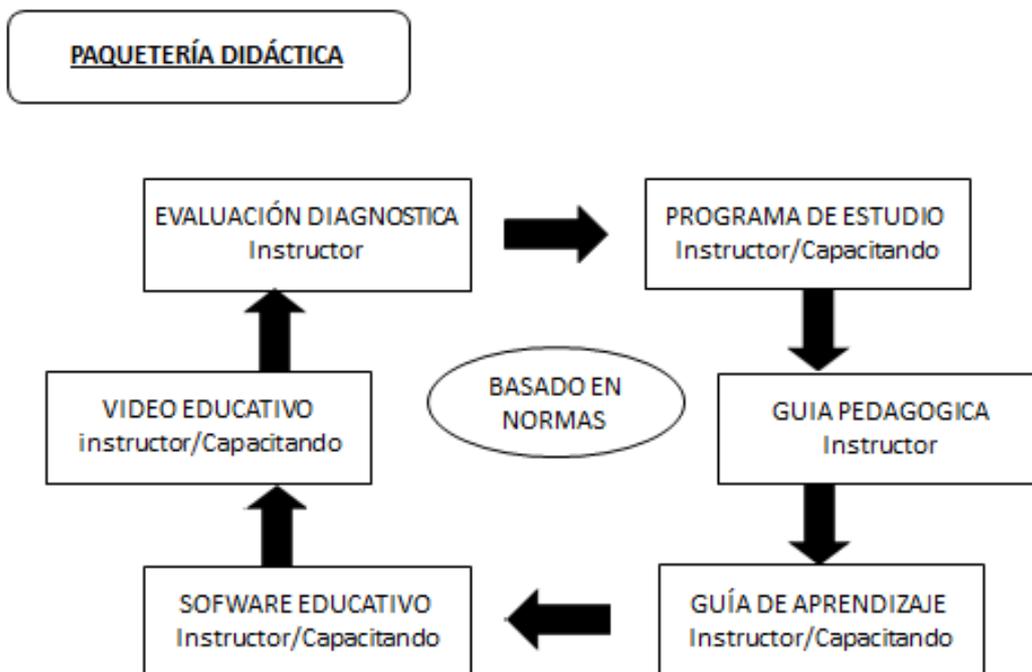
Permite, al alumno tomar conciencia de sus conocimientos previos, al reconocer qué es lo que realmente sabe y qué es lo que creía saber

Para la evaluación diagnostica se debe dividir en dos partes: la teórica y la práctica.

- Practica de diagnostico
- Guía de observación y
- Lista de cotejo

⁴⁴ Ibídem. Pág. 119

De tal manera que el consultor deberá entregar el paquete didáctico que se muestra a continuación en el siguiente esquema.



3.3 Aplicación de instrumentos de investigación

Este trabajo de investigación será sustentado a través de la metodología de la investigación científica, ya que el método científico “se funda estrictamente en las técnicas experimentales, las operaciones lógicas y la imaginación racional, se desarrolla mediante aproximaciones sucesivas, se comprueba reiteradamente en la práctica y se afina mediante la conjugación de la reflexión comprensiva y el contacto directo con la realidad objetiva”.⁴⁵

A través de esta lógica general que se empleará se pretende que “para aplicar el método inductivo se requiere que el conocimiento comience teniendo contacto directo con las cosas reales y a la vez parta de la determinación aproximada de la serie de fenómenos que se van a inducir. De esta manera el resultado del método inductivo es lo que previamente hemos elaborado en nuestra conciencia, más los añadidos que da siempre una investigación con la aparición de lo inesperado y los hallazgos causales”.

⁴⁵ Zorrilla Arena, Santiago *Introducción a la metodología de la investigación*. ediciones cal y arena. p. 65

En este proyecto de investigación, encontramos una serie de hechos o situaciones que generan, que en la elaboración de la paquetería didáctica, no haya unificación en los elementos de los documentos y a su vez, se logre solo un conocimiento parcial, y a esto, encontramos como punto de origen, el diseño curricular de dicha paquetería y como punto de partida, el método científico, es el camino por el cual se construirá una propuesta donde se plantean alternativas para la mejora y optimización en el diseño curricular y a su vez se refleje en la paquetería didáctica y sus resultados de aprendizaje en el alumno que desee estudiar alguna especialidad, impartidas en su planteles de CECATI, orientados por la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT).

De esta manera, se realizará un análisis del diseño curricular, específicamente de la paquetería didáctica bajo el modelo de Educación basada en competencias (EBC), con la única finalidad de enriquecer el trabajo multidisciplinario de diseño curricular, donde, como sustentantes, ofrecer alternativas donde aquellos “distractores” que no permiten la funcionalidad de la paquetería didáctica para la adquisición y desarrollo de las competencias de conocimientos, habilidades y actitudes que le permitirán incorporarse al sector productivo. “El método es la clave para llegar a la verdad, ya que el método se levanta sobre la base de la problematicidad de la relación entre nuestros pensamientos y los objetos. Por ello, debemos considerar en el método dos fundamentales acciones científicas: nos ayuda a construir conceptos verdaderos, pero a la vez mantiene vivos esos conocimientos.”⁴⁶

El método nos permite llegar a “la verdad”, pero ¿Cómo? El proyecto da la apertura a la indagación y resolución de resultados utilizando, mediante la obtención de información, “dicha recabación se lleva a cabo mediante el uso y técnicas que han sido elaboradas para facilidad del investigador. Estas técnicas representan el principal apoyo a la estructura del material escrito y garantizan la objetividad en el tratamiento de las *fuentes de información*”⁴⁷, considerando que el proyecto de investigación orientará la obtención y recabación de datos mediante dos tipos de fuentes de información: la documental, que implica, investigación documental bibliográfica y documental hemerográfica, la

⁴⁶ Ídem. p. 64

⁴⁷ Ídem p. 99

recabación de datos permitirá la sustentación teórica del proyecto de investigación; así mismo las fuentes de campo: la observación y la interrogación como lo es la entrevista y el cuestionario, llevando un registro personal de dichos datos, que permitirán un encuentro entre la teoría y la práctica.

Continuando con el proceso ¿Cómo llegar a la verdad? Se deben plantear supuestos o hipótesis, una hipótesis conceptual, entendiendo que es aquella formulada como resultado de explicaciones teóricas que son aplicables a nuestro problema. Serán el punto de partida de nuestra investigación, ya que son parte del camino que nos permitirá entender el porqué de las inferencias en la elaboración de la paquetería didáctica y el logro de resultados en los alumnos o capacitandos en los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial. Retomando nuestra problemática: ¿Cómo atender las principales limitaciones en relación al diseño curricular, con que se enfrenta en DGCFT, en cuanto al desarrollo de la Paquetería Didáctica bajo el enfoque de Educación Basada en Competencias (EBC)?

Valiéndonos de “la observación participante”, la cual, como es manejada por Zorrilla Arena, consiste en examinar a un grupo, en este caso los metodólogos que laboran en DGCFT y el equipo interdisciplinario que elabora la paquetería, examinar por dentro y por fuera, donde se pretende que el investigador se integre al grupo para realizar las observaciones pertinentes, con un mayor acercamiento al problema de estudio, será mayor la asertividad para el plan de mejora en las estrategias que, como sustentantes propondremos al final de esta investigación. Aunado a esta observación, se agrega la técnica de entrevista informal, ésta permite el intercambio de puntos de vista sobre un tema y los que se relacionan entre sí.

Los instrumentos que utilizaremos son: el cuestionario, la guía de observación y la lista de cotejo.

A continuación mostramos los instrumentos que utilizaremos en esta investigación.

1. Se aplicará cuestionario a los metodólogos para conocer acerca del proceso de asesorías a los consultores externos

CUESTIONARIO

1. Cuando seleccionan al personal ¿Cuál es el perfil adecuado para la labor de diseño curricular?
 2. ¿De qué manera determinan o eligen al personal externo?
 3. ¿Cuál es la mecánica de trabajo que se sigue durante la elaboración de la paquetería didáctica?
 4. ¿Cómo y con qué frecuencias se dan las asesorías?
 5. ¿Cuánto tiempo dura aproximadamente el proceso de la elaboración de paquetería?
 6. ¿Qué perfil tienen los asesores metodológicos?
 7. Los asesores metodológicos ¿hacen uso adecuado del manual de procedimientos?
 8. El metodólogo, ¿se enfoca a estructura o a contenido?
 9. ¿Cuál es la relación que existe entre el asesor metodológico y el especialista?
 10. ¿Qué papel tiene el especialista en este proceso de la elaboración de la paquetería didáctica?
-
2. Se aplicará una guía de observación para llevar un registro de los elementos que conforman la paquetería didáctica y cuál es el proceso de elaboración de dichos elementos.

GUÍA DE OBSERVACIÓN

PROGRAMA DE ESTUDIO					
No.	ACTIVIDADES	LO REALIZA			
		MUY BIEN	BIEN	SUFICIENTE	INSUFICIENTE
1	Inducción a consultores				
2	Estructura curricular				
3	Matriz para derivar contenido temático				
4	Apartados generales				
5	Perfil de ingreso				
6	Objetivo general del curso				
7	Perfil de egreso				
8	Plan de capacitación				
9	Formato de selección de técnicas de instrumentos de evaluación				
10	Plan de evaluación				
11	Elementos anexos				
12	Revisiones finales				
13	Entrega final				
GUÍA PEDAGOGICA					
No.	ACTIVIDADES	LO REALIZA			
		MUY BIEN	BIEN	SUFICIENTE	INSUFICIENTE
1	Información general del curso				
2	Mapas conceptuales				
3	Guías didácticas y criterios de evaluación				
4	Bibliografía, glosario, lista de materiales y técnicas didácticas				
5	Revisión y entrega de observaciones				
6	Entrega final				

GUÍA DE APRENDIZAJE					
1	Submódulos de aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> • Practicas (objetivo de la práctica, sumario, recursos de apoyo, duración, procedimiento, bibliografía) 				
2	Instrumentos de evaluación, clave de respuestas, glosario y anexos				
3	Practica final				
4	Revisión y entrega de observaciones				
EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA					
1	Entrega				
2	Observaciones				
3	Entrega final				

3.4 Análisis y síntesis

Una vez con los datos recabados, es el momento del procesarlos, para entrar al análisis final, es decir que toda la información recabada, en torno al diseño y elaboración de paquetería didáctica bajo el enfoque de Educación Basada en Competencias”

Por último, presentaremos el análisis y la interpretación, donde el propósito del análisis es “resumir las observaciones llevadas a cabo de tal forma que proporcionen respuestas a las interrogantes de la investigación”⁴⁸

El análisis-síntesis e interpretación desembocan en las conclusiones de un trabajo. Su interrelación explicativa permite llegar más fácilmente a la toma de decisiones.

Con la aplicación de dichos instrumentos, observamos y encontramos:

- El proceso de selección de personal externo, encargado de la elaboración de paquetería didáctica se encuentra dentro de los lineamientos que marca el proceso, es decir, seleccionar al personal que tiene el perfil adecuado para el diseño curricular.
- El curso taller que se imparte, al consultor, cumple satisfactoriamente aspectos que le sirven para la elaboración de la paquetería didáctica, tal como la asignación de la norma técnica de competencia laboral, el cronograma y aspectos que contribuyen al buen desempeño.
- Las asesorías que se imparten en una primera instancia, permiten el inicio adecuado de la elaboración de la paquetería didáctica, ya que el dummy, es entregado al consultor, y es el borrador que permite modificarlo de acuerdo a la especialidad asignada.
- Una vez que se cuenta con la versión magnética de los cuatro documentos, el consultor, tiene el deber de contactar un especialista que le ayudará con el tema que se le haya asignado, ya que este especialista es el que posee el conocimiento y la práctica que permitirá la realización de las actividades que lleven al capacitando a lograr su objetivo.
- De las observaciones realizadas, no existe un puente directo entre el metodólogo (personal interno) y el especialista, es decir, el consultor, es el mediador entre ambos personajes, por lo que deducimos, que el

⁴⁸ Ídem. p. 257

metodólogo solo hace revisiones de tipo estructural y no de contenido, ya que el metodólogo no tiene el conocimiento del especialista, y aunque conozca algo del tema, no es de su dominio.

- Otra observación realizada es la falta de interés que nos proporcionaron los asesores metodológicos, ya que no permitieron la realización de una entrevista amplia, ya que afirman tener muy ocupados sus tiempos, hecho que nos limita en la interacción con ellos y nos limita a conocer más puntos de vista respecto a la elaboración de paquetería didáctica.

Una vez conocido el fundamento de la metodología de la elaboración de la paquetería didáctica, en el siguiente capítulo se hará la valoración pedagógica de la actividad profesional, los avances, logros obtenidos y retos, áreas de oportunidad, dando por terminado el trabajo con las sugerencias de mejora a la elaboración de la paquetería didáctica,

Capítulo 4. Valoración de la actividad profesional

Este capítulo permite visualizar como la participación en acuerdos y convenios internacionales, el desarrollo de la tecnología, el cambio de la concepción del conocimiento, la reorganización social del trabajo, la transformación de los mercados y los nuevos esquemas empresariales en las sociedades mundiales determinan nuevos modelos para la formación de profesionales que posibiliten su adaptación a las condiciones laborales y sociales actuales.

4.1 Avances, logros obtenidos y retos

Bajo este contexto general y con el compromiso de la Dirección General de Centros de Formación de aplicar líneas de acción y lograr metas del PMETyC, a través de su proyecto institucional, surge nuestra propuesta laboral al plantear que exista una estrategia metodológica que transforme la oferta y el proceso de formación ahora centrado en el aprendizaje y bajo el enfoque de competencias, con el manual metodológico y de procedimientos para la elaboración de paquetería didáctica.

En este sentido, afirmamos que parte determinante en el proceso de la elaboración de la paquetería didáctica es el manual metodológico y de procedimientos ya que se ha modificado con una aplicación inmediata y cuidadosa para evitar riesgos o cambios radicales; los avances determinaron acciones paralelas como: formar al personal interno como metodólogos y asesores metodológicos, capacitar a personal externo y actualizar al personal docente para transformar a través de diferentes frentes, el mayor número de especialidades al modelo educativo basado en competencias. Estas acciones representaron esfuerzos permanentes del área de diseño curricular en EBC, ya que el equipo académico enfrentó la comprensión y aplicación de varias versiones de la metodología correspondiente durante estos últimos años.

La aplicación del manual metodológico y de procedimientos impactó la oferta de los centros de formación, ya que un trabajo previo a la elaboración de la paquetería didáctica fue el análisis e identificación de las especialidades y cursos cuyo destino era su permanencia, modificación o liquidación, situación que creó cambios en los procesos de planeación, operación, vinculación y gestión a nivel central y en los planteles.

Los cambios en los procesos de planeación fueron radicales ya que en los actuales cursos de EBC existe un apartado que establece la infraestructura , equipamiento y materiales requeridos para el diagnóstico, desarrollo y evaluación de los contenidos curriculares aspecto que impacta a la Subdirección de Planeación para elaborar o actualizar las guías de equipamiento, y con ello, licitar estos conceptos, logrando coherencias entre la propuesta del programa de estudios y lo que adquiere cada plantel, es pertinente señalar que al inicio del proyecto se carecía de esta articulación.

En la operación de los planteles también hubo cambios tanto en los procesos de supervisión al desempeño de los docentes y personal de apoyo, como en la edificación de los planteles, ya que el proyecto estableció aulas-talleres-biblioteca EBC, equipamiento acorde a lo empleado en el mercado laboral y un espacio específico para la aplicación del proceso de evaluación y reconocimiento de las competencias.

Las acciones de vinculación se reforzaron bajo este modelo educativo, ya que la cercanía con las cámaras de la industria y las empresas fue permanente para la elaboración de normas de institución educativa, la elaboración y validación de la paquetería didáctica, la capacitación a personal docente para el uso del equipamiento que llegaba a los planteles y las estadías para actualización en procesos laborales.

Las acciones académicas fueron dirigidas hacia la capacitación y/o actualización de docentes formadores de formadores y docentes-diseñadores en la comprensión y aplicación tanto del modelo educativo como de la metodología basada en competencias, con el propósito de que ellos mismos pudieran contar con elementos técnico-metodológicos para participar en la actualización de los paquetes didácticos en el seno de las académicas del plantel estatal o nacional, con base en las normas de competencias, transformaciones en el manual metodológico y de procedimientos, solicitudes específicas de empresas u otras instituciones, necesidades particulares detectadas a la región, entre otras.

Los cambios en los procesos de control escolar fueron fundamentales, al evaluar y certificar académicamente los conocimientos, habilidades y actitudes asociados a competencias (genéricas y específicas) desarrollado durante el proceso de formación y expresados en el programa de estudios o demostrado

por experiencia laboral, el referente inmediato del diseño curricular son los desempeños expresados en las normas de competencia y la acreditación corresponde a competente o aún no competente, sin tener un valor cuantitativo. En este aspecto, es importante señalar que actualmente existe una comisión para revisar las especialidades y los cursos de centros de formación para determinar equivalencias con las carreras del Bachillerato Tecnológico.

Cabe destacar que a difusión del manual metodológico y de procedimientos ante otras instituciones educativas del mismo género, fue una actividad realizada dentro de la DGCFT en forma permanente con la responsable del departamento de planes y programas de estudio y desarrollo de personal docente al asistir a convenciones, conferencias, congresos y diplomados a nivel nacional, también ofreciendo asesorías e intercambio de experiencias con países como Chile y Costa Rica.

En cuanto a los avances y logros obtenidos en la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo son importantes, ya que de 59 especialidades ofertadas, 38 fueron transformadas con la aplicación del manual metodológico a través de la elaboración de la paquetería didáctica y 21 se encuentran en espera de ser atendidas:

Cuando aún no existe la normalización de una función productiva, las instituciones educativas proceden a la aplicación de la metodología correspondiente para que personal docente, metodológico y especialista elaboren normas de institución educativa como referente de la paquetería didáctica.

De los 211 cursos que actualmente tiene el cuadro de áreas, especialidades y cursos de la dirección general, 127 responden a este enfoque de competencias, lo que representa el 60.18 % de la oferta institucional, los cursos EBC corresponden a las especialidades de mayor demanda en los planteles a nivel nacional, los cuales cuentan con personal docente actualizado en su formación productiva y en aspectos pedagógicos, la infraestructura y equipamiento en los planteles son los mínimos requeridos por el sector productivo y modelo educativo actual y existe una vinculación entre especialidades, planteles y con el sector productivo para que los alumnos realicen sus prácticas de aprendizaje con otras especialidades con otras

especialidades, en planteles diferentes y en las empresas relacionadas con la industria automotriz, hotelera, del vestido, restaurantera, entre otros.

Como puede visualizarse, el esfuerzo ha sido compartido y constante durante los últimos años, el proyecto institucional dejó de serlo para evolucionar hacia un programa permanente de formación de recursos humanos en competencias. Por lo que, los retos tendrían que visualizarse en diversos niveles y frentes, actualmente, la dirección general de centros de formación docente realiza trabajos en colaboración con la coordinación estatal de desarrollo académico de la subsecretaría de educación media superior para integrar su oferta en competencias a la del Bachillerato Tecnológico en uno de sus componentes de formación, el profesional. Esto implica la revisión de todas las especialidades, en cuanto a cursos, paquetería didáctica, personal docente, infraestructura y equipamiento en los planteles, así como el proceso de acreditación y reconocimiento de competencias para identificar las equivalencias con las carreras técnicas del Bachillerato Tecnológico.

Desde la implantación del modelo educativo basado en competencias los procesos en las subdirecciones de planeación, operación y vinculación de la dirección general no respondieron en su totalidad a la propuesta educativa basada en competencias hasta que en los últimos años, hubo acercamientos con la subdirección académica para revisar en forma conjunta la paquetería didáctica e identificar lo que le corresponde realizar a cada área, por lo que el reto es permanecer en ese esquema y atender desde la responsabilidad de cada uno de los requerimientos que la paquetería didáctica determina para el proceso de formación y evaluación de los alumnos.

Poner atención a dos aspectos alrededor de la metodología: por un lado, los cambios del mundo laboral en cuanto a procedimientos técnicos; equipos e instrumentos novedosos, organización del trabajo, procesos de gestión, aspectos legales, problemas comunes en las áreas laborales y características de los trabajadores. Por otro lado, las innovaciones en materia de educación tecnológica, en cuanto a modelos educativos, diseños curriculares con el enfoque de competencias dados en nuestro país o en otros que comparten este esquema para la formación de recursos humanos, proceso de evaluación y reconocimiento de competencias, determinan un reto permanente para lograr la vigencia del manual metodológico y de procedimientos.

4.2 Valoración del quehacer pedagógico en la experiencia laboral con la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo.

Participar en propuestas educativas como fue el proyecto para la modernización de la educación técnica y la capacitación, el proyecto experimental de formación para el trabajo basada en competencias y la consolidación de la reforma curricular del bachillerato tecnológico, nos permitió movilizar y transferir las competencias disciplinares desarrolladas en la formación universitaria a diversos contextos laborales como el diseño curricular por competencias, la formación docente y la impartición de dichos cursos en los planteles.

Como egresadas de la carrera profesional de pedagogía y con la experiencia de haber prestado nuestro servicio a esta institución, nos damos que recuperamos los conocimientos, habilidades y actitudes y que lo seguimos haciendo para aplicarlos a las funciones laborales reconocidas por las instituciones educativas donde he participado, por lo que destacamos el desarrollo curricular en el campo de la formación y capacitación para y en el trabajo, la elaboración de paquetes didácticos, la formación y/o actualización de personal docente.

En este sentido, cabe reflexionar y reconocer que al convivir con otros expertos en la práctica profesional desarrollamos otro tipo de competencias como: la toma de decisiones, resolución de problemas, manejo de recursos humanos, coordinación de proyectos institucionales, programación de actividades laborales, participación en esquemas de comunicación organizacional, uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, así como la adquisición de un pensamiento abierto para lograr adaptarme a los cambios que se den en educación tecnológica.

Recuperamos no únicamente la formación académica, sino el ejercicio profesional como pedagogas, fue resultado del desarrollo de nuestras competencias tanto de conocimiento, habilidades y destrezas para elaborar y difundir la paquetería didáctica descritos en los capítulos anteriores, proyecto considerado como la plataforma para la transformación de la oferta educativa de la dirección general de centros de formación para el trabajo.

Es importante mencionar que el modelo educativo basado en competencias ha sido cuestionado o descalificado por muchos, sin embargo prevalece en el sistema educativo tecnológico desde los últimos dos sexenios, actualmente está fortalecido con acciones de consolidación, reconocimiento y convenios de mejora con otras instituciones como la Universidad Nacional Autónoma de México, la universidad Pedagógica Nacional, el Instituto Politécnico Nacional, entre otros.

Los resultados de esta larga experiencia laboral caracterizada por cambios e innovaciones constantes, fueron favorables para nuestro ejercicio profesional como pedagogas, convencidas de la formación que obtuvimos y desarrollamos en las aulas universitarias, nos permitió coadyuvar a la formación de personas interesadas en atender sus necesidades e intereses laborales en forma continua.

4.3 Áreas de oportunidad y sugerencias de mejora a la elaboración de la paquetería didáctica

En apartados anteriores señalamos que la elaboración de la paquetería didáctica es guiada por el manual metodológico y de procedimientos y para nosotras esta metodología se encuentra en constante revisión y supervisión desde su elaboración, aplicación y difusión, por lo que aprovechamos este espacio para presentar sugerencias de mejora en los siguientes aspectos:

En cuanto a su elaboración, el manual metodológico y de procedimientos sirve como referente mínimo para el diseño curricular de los cursos de capacitación, las normas de competencia nacionales emitidas por el CONOCER, y creemos que constantes modificaciones no han permitido unificar la paquetería didáctica, hasta el año 2009, que se presenta el manual metodológico y de procedimientos de tercera generación, como tal hasta la fecha, y aunque estamos completamente de acuerdo que deben existir dichas modificaciones ya que sirve para mejorar el trabajo.

Para la selección y organización de los contenidos curriculares existe una fuerte inclinación hacia la formación técnica, por lo que es importante exista un nexo entre el asesor metodológico, el consultor y el especialista, ya que el consultor es el puente entre el metodólogo y el especialista.

En el proceso de evaluación por competencias, es recomendable ampliar las formas de valorar los conocimientos y habilidades desarrolladas, además de los instrumentos comúnmente utilizados como es el cuestionario, guía de observación y lista de cotejo, plantear la posibilidad de valorar las bitácoras, comandas, reportes entre otros.

De acuerdo al manual metodológico y de procedimientos y a nuestra experiencia laboral en Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo, existen cambios en la paquetería didáctica, ya que la última versión modifica el paquete didáctico, concretiza su propuesta en un paquete didáctico conformado por la evaluación diagnóstica, programa de estudios, y guía de aprendizaje.

En cuanto a la aplicación del manual metodológico y de procedimientos, el acompañamiento del responsable de área es importante para verificar que el equipo de trabajo comprenda la propuesta y no únicamente reproduzca los formatos del paquete didáctico, esto tiene sentido porque aún existe personal que no cuenta con formación a nivel licenciatura y tampoco en carreras afines a los procesos educativos.

El manual metodológico y de procedimientos, fue aprobado en forma permanente durante su proceso de construcción, sin embargo pudiera realizarse un ejercicio comparativo con respecto a las propuestas nacionales de las direcciones generales y las de otros países, con fines de actualización.

Para finalizar, esperamos que este trabajo continúe respondiendo a los usuarios del manual metodológico y de procedimientos como son los diseñadores y asesores curriculares y docentes-diseñadores, responsables de la elaboración de los paquetes didácticos con el enfoque de competencias de la dirección general de centros de formación para el trabajo.

CONCLUSIONES

El Consejo de Normalización de Competencia Laboral y su implantación en nuestro país tomó como modelos principales a el Sistema de Calificación Profesional del Reino Unido, el enfoque holístico o integrado del Australiano para basar su formación por competencias y la Pedagogía Laboral del modelo Alemán para transferir las competencias de un lugar de trabajo a otro, con el fin de adquirir una identidad propia de acuerdo a la realidad mexicana tanto ocupacional como educativa, representando una mezcla o híbrido que retomando la experiencia y trayectoria de estos países se considera finalmente como un sistema integral que atiende todos los atributos del trabajador conceptualizados en competencias favoreciendo y propiciando el aprendizaje de tipo genérico por medio de la capacitación para el trabajo en su modalidad de educación para adultos.

De esta manera, se establece formalmente el Sistema Normalizado de Competencia Laboral (SNCL) proyecto que surgió con el propósito de hacer frente a los retos de una economía globalizada y abierta así como una evidente transformación en la organización del trabajo que tránsito de las calificaciones y habilidades a las competencias, lo que lleva a diseñar una formación más flexible y adaptable para el trabajador dirigidas en el caso mexicano al impulso de la educación a nivel técnico y la capacitación basada en normas de competencia y su posterior certificación. El SNCL se ve idealizado en el PMETYC, el cual fue su eje central y justificación legal para preparar a nuestro país al cambio laboral.

Una competencia significa la evolución de las calificaciones y habilidades, con el objetivo de garantizar la calidad de lo aprendido y su efectiva aplicación en una opción que alcance objetivamente las metas de la organización. Pedagógicamente hablando utilizan la didáctica de la praxis y la teoría del aprendizaje constructivista; el aprendizaje para que verdaderamente sea significativo y útil debe ser práctico y delimitarse dentro de un contexto específico de acción, en este caso el laboral, pero a la vez debe ser renovable,

transferible y generarse a partir del enfrentamiento con problemas reales y concretos buscando posibles alternativas de solución a estos.

Las competencias tienen distintos enfoques: por tareas, atributos personales, considerado el más complejo el último, ya que considera aprendizajes constructivistas en los que también

Al referirnos a los ámbitos que integran la competencia laboral, cabe destacar el referente la formación basada en competencias, que en conclusión significa más que de ser consumidores de la información por medio de la enseñanza expositiva de conocimientos, presenta el de ser productores ambulantes de conocimientos con aprendizajes renovables y funcionales. La funcionalidad del aprendizaje sustituye una didáctica pasiva, mecánica y tradicional, por la didáctica de la vinculación directa y significativa entre la educación y el trabajo,, entre los contenidos del curriculum diseñados a partir de las necesidades ocupacionales, avances tecnológicos y por supuesto intereses económicos que finalizan en su conceptualización agrupándolo en unidades de competencia en una Norma Técnica de Competencia Laboral.

En el año 2004 y 2005, iniciamos nuestro servicio social en la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo, nuestras actividades dentro de dicha institución fueron, principalmente, apoyo para la asesoría de la paquetería didáctica, impartición de curso-taller para las asesorías de las paqueterías. Una vez concluido el trabajo como servicio social, fuimos convocadas al proceso de selección para participar como personal externo, elaborando paqueterías didácticas.

Es así como visualizamos el trabajo de la elaboración de paquetería didáctica bajo el enfoque de educación basada en competencias.

Esto nos permite vislumbrar desde adentro y por fuera, el proceso, que consigo ha traído muchos beneficios en materia de desarrollo curricular, y algunas dificultades, que no impiden se logre el trabajo deseado.

Como pedagogas y a lo largo de la elaboración de esta tesis, podemos concluir:

- Sin duda, las transformaciones sociales, económicas, políticas y laborales que se dan a nivel mundial, marcan las tendencias en la

formación de recursos humanos en el país, en este sentido, la participación del pedagogo en grupos multidisciplinarios es fundamental para apoyar esos cambios, ya que por formación en procesos educativos cuenta con herramientas teórico-técnico-pedagógicas para trabajar en propuestas curriculares actuales que toman como referentes la normalización de la función productiva y la certificación de los desempeños del trabajador, preceptos clásicos de la educación basada en competencias.

- La educación basada en competencias ofrece una posibilidad para acercar el ámbito educativo al mundo laboral, a través del reconocimiento de los desempeños laborales expresados en las normas de competencias como referentes mínimos para elaborar el diseño curricular con ese enfoque el trabajo industrial cuenten con el dominio de las competencias disciplinares y genéricas requeridas, lo cual prevé oportunidades de ingreso y permanencia en el sector productivo de bienes y servicios.
- El impacto que tuvo la elaboración y aplicación del manual metodológico y de procedimientos, fue contundente para reorientar las funciones y procesos en la planeación, vinculación y operación de la dirección general, así como las acciones de gestión en los planteles, lo que confirma que en este modelo educativo basado en competencias los procesos académicos son determinantes para facilitar los cambio en las instituciones educativas tecnológicas actuales.
- La educación basada en competencias y la orientación constructivista replantea la práctica educativa en los centros de formación para el trabajo industrial, en este sentido el facilitador es la persona que materializa la propuesta educativa y creador de las condiciones para facilitar el aprendizaje del participante, sin duda papel de mayor complejidad que la simple transmisión de conocimientos, el participante como eje medular de la propuesta educativa y constructor de su propio saber; el contenido ofrece una combinatoria de módulos para crear rutas curriculares de formación; y el aparato directivo con la responsabilidad de facilitar la operación del modelo educativo en los planteles.

- La propuesta modular de los contenidos curriculares desarrollada en el manual metodológico y de procedimientos, permitió la creación de rutas de formación y espacios para desplazarse gradual y progresivamente como una alternativa para lograr una o más funciones productivas relacionadas con el mundo laboral, aprovechando las entradas y salidas laterales para facilitar la comunicación del alumno con otras estructuras disciplinares dentro de su propia formación.
- La formación global del pedagogo y nuestro interés por materias relacionadas con las áreas de auxiliares de la comunicación, prácticas escolares, organización educativa, pedagogía comparada, psicología de la educación didáctica y práctica de la especialidad, legislación educativa mexicana, didáctica general y planeación educativa entre otras, determinaron desde la formación académica la tendencia por intervenir en los procesos de formación y evaluación, transfiriendo las competencias desarrolladas durante la formación y las adquiridas en el ejercicio profesional, en la elaboración de la propuesta metodológica para elaborar paquetería didáctica por competencias realizada para centros de formación; hecho que determina el vínculo que existe entre ciertas materias y las necesidades del mundo laboral en materia educativa.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Argüelles, Antonio. *Educación y capacitación basadas en normas de competencia: una perspectiva internacional*". 2001

Coll, Cesar. *Psicología y Currículum*. Cuadernos de Pedagogía. Paidós 173. 1991

De Zubiría Samper, Julián. *Los modelos pedagógicos: hacia una pedagogía dialogante*. 2ª edición. Bogotá: Cooperativa. Editorial Magisterio. 2006

Díaz Barriga, Arceo. Frida. *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. México Mc Graw-Hill Interamericana 1998.

Fletcher, Shirley. *Diseño de capacitación basada en competencias laborales*. Editorial Panorama pp. 102

Mertens, Leonard. *Competencia laboral: Sistemas, surgimiento y modelo*. PORFORM CINTERFOR CONOCER, México.

Mertens, Leonard. *Formación basada en competencia laboral: situación actual y perspectivas*. PORFORM CINTERFOR CONOCER, México.

Rojas Soriano. Raúl. *Métodos para la investigación social: una proposición dialéctica*. Ed. Plaza y Valdés. 1988.

Stenhouse, Lawrence. *Investigación y desarrollo del currículum*. Editorial Morata. 1998.

Zabalza, Miguel Ángel. *Diseño curricular*. Editorial Narcea. Octava edición.

Zorrilla Arena, Santiago. *Introducción a la metodología de la investigación*. Ediciones cal y arena.

BIBLIOGRAFIA DE APOYO

Dirección General de Centros de Capacitación. *Capacitación y Adiestramiento. Memoria*. Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas. México, 1983, p. 17

Dirección de Centros de Formación para el Trabajo. *Manual metodológico y de procedimientos para la elaboración de paquetería didáctica*. Educación Basada en Competencias, México. D. F. Diciembre 2002

Delors, Jaques. *La educación encierra un tesoro*. Informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Madrid – UNESCO. Santillana

Didriksson, Axel. (coordinador). *Escenarios de la Educación Superior al 2005. Mexico. UNAM – Centro de Estudios Sobre la Universidad*

Gallart, Ma. Antonia y Novick, Marta. (Coordinadoras) *Competitividad, redes productivas y competencias laborales*

Mertens, Leonard. *La gestión por competencia laboral en la empresa y la formación profesional*. España. Cumbre iberoamericana 1998.

Dirección de Centros de Formación para el Trabajo. *Manual Interno de la DGCFT*. México. D. F. Diciembre 2002

El enfoque de Competencia Laboral. *Manual de formación*, Montevideo, 130p

Formación Basada en Competencia Laboral, México. CONOCER/POLFORM/CINTERFOR,

Fuentes electrónicas de consulta

http://www.dgcft.sems.gob.mx/port-contenidos.php?clave_contenido=ofe-modalidades

http://www.dgcft.sems.gob.mx/port-contenidos.php?clave_contenido=pla-cecati

<http://dgcft.sems.gob.mx>

<http://www.conocer.org.mx>

<http://www.ceneval.edu.mx>

<http://cinterfor.org>

<http://www.iberfop-oei.org>