



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE PEDAGOGÍA

PROPUESTA DE ESTRATEGIAS DE
ENSEÑANZA PARA EL PROGRAMA DE
ESTUDIO PATRONAJE BÁSICO DE LA
ESPECIALIDAD DISEÑO DE MODAS DEL
CECATI

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PEDAGOGÍA

P R E S E N T A:
ERIKA CELESTE MANJARREZ HUERTAS

ASESORA:
MTRA. CLAUDIA ELENA LUGO VÁZQUEZ



Ciudad de México, septiembre 2021.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por darme la fuerza y voluntad de concluir este proceso de realización profesional.

A mis padres Isabel Huertas y Heriberto Manjarrez por su apoyo y amor incondicional en todo momento de mi formación educativa.

A mis hermanos Jos, Dany y Lucy por sus consejos y motivación.

A mi esposo y amigo Marcos por creer siempre en mí y enseñarme que para lograr cualquier sueño se debe trabajar duro.

Un agradecimiento especial a mi asesora la Mtra. Claudia Elena Lugo Vázquez por su tiempo, paciencia y dedicación aun en tiempos de pandemia, sin su guía y motivación este trabajo no sería posible. ¡Gracias!

Dedicatoria

**A Marco Damián, Santiago Adán y Marcos Adán
por llenar de luz mi vida.**

**“Dulce es el fruto de la adversidad,
que como el sapo feo y venenoso,
lleva en la cabeza una preciosa joya.”**

William Shakespeare

Índice

Introducción	1
1. La Educación Media Superior en los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATIS) en México	5
1.1 La educación para el trabajo en México	5
1.2 Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018	11
1.3 Subsecretaría de Educación Media Superior. Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT).....	13
1.4 Reforma Integral de Educación Media Superior 2013 (RIEMS): competencias y constructivismo.....	14
2. Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI)	16
2.1 Marco Institucional.....	17
2.1.1 Historia y antecedentes del CECATI.....	18
2.1.2 Organización Académico/ Administrativa	20
2.1.3 Planta Académica	21
2.2 Especialidades	22
2.3 Plan de estudio.....	23
2.4 Programas de estudio	24
3. Educación y Educación para el Trabajo	26
3.1 Concepto de educación.....	26
3.1.1 Educación: formal, no formal e informal	27
3.1.2 Educación para el trabajo.....	29
3.2 Educación basada en competencias	30
3.2.1 Tipos de Competencias.....	31
3.3 Constructivismo.....	32
3.3.1 Teoría sociocultural del aprendizaje.....	34
3.3.2 Teoría del aprendizaje significativo	37
3.4 Didáctica	42
3.4.1 Concepto	42
3.4.2 Didáctica para el trabajo.....	43
3.5 Estrategias de enseñanza.....	44
4. Propuesta de estrategias de enseñanza al programa de estudio del curso “Patronaje básico” de la especialidad Diseño de modas del CECATI.	49
Conclusión	82

Fuentes de consulta..... 84

Introducción

El constante avance tecnológico y los nuevos esquemas de organización de la producción en el mundo provocan cambios tanto en los sistemas institucionales de formación y capacitación como en la orientación y contenido de programas de estudio, métodos de enseñanza y evaluación de resultados.

De manera preocupante estas transformaciones no se han visto reflejadas en todas las áreas educativas como es el caso de la capacitación para y en el trabajo, todo esto a pesar de las exigencias del sector laboral y las políticas en materia educativa que cada sexenio se presentan en México para cada nivel y área educativa.

El presente trabajo surge de mi experiencia como estudiante de la especialidad de Diseño de Modas que se imparte en los Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI), esta especialidad la inicié varios años después de concluir la carrera de pedagogía, durante mi formación en el CECATI tuve la oportunidad de ver cómo eran los métodos de enseñanza que se utilizan, también me pude dar cuenta de que a pesar del vasto conocimiento por parte del capacitador había una gran carencia de estrategias pedagógicas que ayudaran a cumplir los objetivos de enseñanza y aprendizaje que se contemplan en los programas de estudio de cada curso que forma la especialidad.

Este trabajo tiene el objetivo de dar una propuesta de estrategias de enseñanza al curso “Patronaje Básico” de la especialidad Diseño de Modas del Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI), este curso lleva veinte más de veinte años sin ser actualizado ni modificado a pesar de los lineamientos que demanda la actual Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS 2013), cabe destacar que solo algunas especialidades que se imparten en los diferentes CECATIs fueron actualizadas en función de la oferta y demanda.

Los cambios de mayor impacto se dieron en el número de especialidades ofertadas, el proceso de evaluación, acreditación y certificación, y los programas de estudio. Varias son las especialidades que quedaron y continúan inconclusas, una de ellas fue Diseño de Modas, esta especialidad está formada por 6 cursos básicos, y solo uno (Graduación de Patronajes) fue modificado bajo el modelo de Educación Basado en Competencias (EBC) con un enfoque constructivista, las actualizaciones a este curso se concentraron en cuestión de enseñanza, en la propuesta de actividades de aprendizaje como: estrategias, técnicas didácticas y actividades de aprendizaje vinculadas a las necesidades actuales del sector laboral, características muy importantes para el proceso de enseñanza y aprendizaje del que carecían los primeros programas de la especialidad.

Por esta razón presento una propuesta de estrategias de enseñanza al programa de estudio del curso Patronaje Básico, apegado al modelo que promueven los CECATIs. Esta propuesta tiene el objetivo de que el docente se apoye de un programa que no solo se enfoque en los contenidos y las ejecuciones de trabajo, sino que también encuentre estrategias de enseñanza necesarias para abordar los contenidos de maneras diferentes.

Las estrategias propuestas contienen a su vez técnicas didácticas, métodos, y actividades de enseñanza y será el docente quien de manera reflexiva decidirá cuál es la mejor estrategia en función del momento educativo en el que se encuentre y de acuerdo a las necesidades del aprendiz. A continuación, se dará un breve resumen del contenido de cada capítulo.

El primer capítulo intitulado “La Educación Media Superior en los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI) en México”, refiere el desarrollo de la educación para el trabajo en nuestro país, continúa con una reseña de los objetivos en materia educativa y capacitación que manifiesta el Plan Nacional de Desarrollo 2012-2018 y aborda la evolución de la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) con la enmienda de dirigir y coordinar la capacitación en la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT).

El capítulo dos pertenece al “Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI)”, en este apartado abordaremos sus antecedentes y evolución en los servicios de formación y evaluación para y en el trabajo, las especialidades, cursos, programas de estudio que se aplican y el Modelo de Educación Basado en Competencias (MEBC) Constructivista que promueven.

En el tercer capítulo “Educación y Educación para el Trabajo”, se recuperará el significado de educación y el concepto de educación para el trabajo, se describirá al constructivismo desde las teorías de David Ausubel y Lev Vygotsky y la aplicación de las mismas en el modelo de Educación Basada en Normas Competencias (EBNC) haciendo énfasis en la importancia de la didáctica en las estrategias de enseñanza como elemento principal de esta propuesta.

Por último, en el capítulo cuatro se presenta la “Propuesta de estrategias de enseñanza al curso Patronaje Básico de la especialidad Diseño de Modas”. Este apartado está integrado por el programa de estudio original del curso al cual se le integran las estrategias propuestas que incluirán técnicas didácticas, métodos y actividades de enseñanza en cada uno de los subtemas del curso.

1. La Educación Media Superior en los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATIS) en México

La expansión y complejidad del proceso de educación para el trabajo en empresas se trata de un fenómeno acontecido a lo largo del tiempo y a la par de profundas transformaciones económicas y sociales. Surge como consecuencia de demandas del mundo del trabajo y se convierte en un campo relativamente independiente del sistema educativo, con una lógica propia, intereses particulares, contacto con el campo educativo y un marco dado por las regulaciones sociales y económicas del contexto en que se desarrolla.¹

1.1 La educación para el trabajo en México

Durante el sexenio del presidente José López Portillo (1976-1982) realizó la propuesta para la creación de un reglamento de capacitación y adiestramiento con la finalidad de que el trabajador pudiera elevar su nivel de vida y productividad.

La política pública que en materia de formación de mano de obra se instituyó en el año de 1978, dispuso de todos los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos, y para su gestión se creó el organismo desconcentrado: Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento (UCECA). Sin embargo, a los pocos años desapareció y el organismo se burocratizó. Las multas y las sanciones a los incumplidos sí bien se aplicaron, esto se hizo de manera selectiva y lo peor, los empleadores evadieron responsabilidades y bajo artimañas engañosas fueron burlando a la autoridad. La autoridad laboral sólo se limitaba, en sus inspecciones, a la revisión ocular de la documentación correspondiente, la cual podría estar perfecta, pero carente de veracidad; no se constataba si efectivamente se había llevado a cabo la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores. La

¹ MITNIK, FELIX., CORIA, ADELA. "Políticas y programas de capacitación para pequeñas empresas: un análisis multidisciplinario desde la teoría y la experiencia." [en línea] Vol. XIX de herramientas para la transformación. Oficina internacional del trabajo, CINTERFORT/OIT. 1 enero 2006. Disponible: www.eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio p.144.

exhibición documental de las formas requeridas se constituyó como el único elemento para aprobar el requerimiento legal.²

Con el cambio de gobierno en 1982 con Miguel de la Madrid, se llevaron a cabo modificaciones estructurales en las políticas de capacitación. En marzo de 1983, se creó la Dirección General de Capacitación y Productividad de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STyPS), la cual asumió las funciones que le correspondían hasta entonces a la Dirección de Capacitación y Adiestramiento de la Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento UCECA, que dejó de existir.³

De manera particular podemos apreciar que la *capacitación*⁴ en México no resulta propia de ninguna disciplina o profesión. Desde luego para bien de esta actividad, los juristas, los administradores, los psicólogos, los contadores públicos, los pedagogos, los sociólogos, los relacionistas industriales, los trabajadores sociales y los ingenieros industriales, por citar algunos, todos ellos tuvieron una destacada actividad en el singular proceso de contribuir a la formación de los cuadros laborales del país. Por ejemplo, en los Estados Unidos, son los psicólogos los más favorecidos en la instrucción de los recursos humanos.

México fue el penúltimo país de América Latina y el Caribe en establecer lo que se conoció como *Sistema Nacional de Capacitación y Adiestramiento*, sólo superamos en este rubro a la república de El Salvador. México tuvo un retraso debido a diversos inconvenientes entre los que destacan el antiguo sistema de aprendices, el escalafón ciego, la evidente falta de formación de la mano de obra, la nula productividad, la escasa calidad, la evidente falta de competitividad,

²CARREON GUILLEN, JAVIER. “La problemática de los grupos vulnerables. Visiones de la realidad.” Tomo III. Coordinación general de estudios de posgrado e investigación. 2012. p.69.

³ PINEDO GUERA, MELVA. Desarrollo de la capacitación en México: algunas modalidades predominantes. [en línea] Revista latinoamericana de estudios educativos. México, Vol. XX, N°2. 1990. Disponible en: www.cee.edu.mx p.114-115.

⁴ De acuerdo a la raíz etimológica de la palabra *capacitación* no se hace uso del término en este escrito, el concepto es sustituido por Educación para el trabajo.

etcétera.⁵ Pese a todo ello tuvo también elementos positivos, quizá el más importante: la agenda pública recogió toda la experiencia canalizada de otros países latinoamericanos y caribeños.

Era urgente establecer un sistema que incluyera a todas las empresas y organizaciones formales del país y a todos los trabajadores de todos los niveles y categorías. Después de un poco más de tres décadas de haber instituido de manera formal la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores en el territorio mexicano en el año de 1978, como ya lo hemos indicado, el país disponía de una PEA de aproximadamente 17.5 millones de personas. Para el año de 1993, 15 años después, el país disponía de una población económicamente activa de 33.6 millones de personas, estamos hablando de aproximadamente 366,748 empresas en todo el territorio nacional. Se informaba para estas fechas, por parte de la Dirección General de Capacitación y Productividad de la STyPS, que un total de 127,845 empresas habían registrado sus planes y programas de capacitación y adiestramiento, amparando a 10'804 653 trabajadores según la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. En vísperas de la entrada en vigor del TLCAN (Tratado de Libre Comercio con América del Norte) la concepción del empresariado nacional, en cuanto a la eficacia, la eficiencia, la competitividad y la calidad existente en el país, era bastante preocupante ya que demandaría de todos los mexicanos asumir una nueva actitud ante la calidad y la producción.⁶

Se dice que la productividad en México era pobre, entre otras cuestiones por el bajo nivel educativo de la población y la falta de una reforma laboral. Los temas educativos y de la difusión de la cultura estuvieron presentes en la campaña presidencial de 1988, de Carlos Salinas de Gortari y, por supuesto, se anunciaron reformas centradas en la transformación económica del país, cuyos objetivos, prioridades y estrategias se definieron en el Plan Nacional de Desarrollo, (1989-1994).

⁵ CARREON GUILLEN, JAVIER. *Óp. Cit.*, p.75.

⁶ Ídem, p.77.

Es indispensable mencionar que el objetivo principal de las políticas educativas en el Gobierno de Carlos Salinas de Gortari, era la modernización encaminada al desarrollo del país, buscando el acercamiento del sector educativo al económico y laboral.

Según el Plan Nacional de Desarrollo, (1989-1994) se buscaba mejorar la calidad de la educación y de sus servicios de apoyo para fortalecer la soberanía nacional, para el perfeccionamiento de la democracia y para la modernización del país,⁷ esto se pretendía hacer de una forma igualitaria, donde se proporcionara a todos los grupos la posibilidad de recibir educación. Es obvio que todos los cambios y demandas del Plan de Nacional de Desarrollo, estaban encausadas a las numerosas necesidades del mercado neoliberal que brotaba en ese entonces.

Se consideraba fundamental estimular la educación y la investigación de alto nivel para mejorar el ejercicio de la ciencia y la tecnología y evitar la dependencia del exterior; sin embargo, el Banco Mundial aseguró que la educación básica era prioridad para el desarrollo. Por tanto, “en materia de educación se determinó como objetivo: mejorar la calidad del sistema educativo, elevar la escolaridad de la población, descentralizar la educación y fortalecer la participación de la sociedad en el quehacer educativo.”⁸

En materia de capacitación para el trabajo, el Plan Nacional señalaba como características de la modernización, la creación de nuevos centros e institutos de capacitación; así como la actualización de los planes y programas de estudio para dar respuesta a las necesidades de desarrollo nacional.

Los objetivos y retos eran conformar un sistema nacional de *capacitación* formal para el trabajo que permitiera a los educandos:

- Mejorar sus facultades para generar su propia fuente de empleo o desempeñar un trabajo remunerado.

⁷ Diario Oficial de la Federación. *Programa nacional para la modernización educativa*. 1989-1994. Disponible en: www.dof.gob.mx

⁸ VAZQUEZ SORAYDA JOSEFINA. “La modernización educativa. “ Desarrollo integral zona del Bajío.1997. p.931.

- Buscar la vinculación con el sector productivo.
- Mejorar la calidad de los servicios de capacitación actualizando y adecuando a los avances científicos, tecnológicos y a las condiciones de modernización del sector productivo.
- Elaboración de paquetes de material didáctico impreso y la preparación de programas de cómputo y videograbaciones en apoyo a las especialidades y cursos que ofrecen los centros de capacitación.⁹

En septiembre de 1993 nació, por iniciativa de los Secretarios de Educación Pública y del Trabajo y Previsión Social, el Programa de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETyC) de México. El objetivo del programa era mejorar la calidad de la educación técnica y la capacitación en México, de manera que satisfaga las necesidades del sector productivo de una forma flexible.

El PMETyC estaba conformado por cinco mecanismos:

- i. Sistema de normalización de la competencia laboral
- ii. Sistema de certificación de la competencia laboral
- iii. Transformación de la oferta de formación y capacitación
- iv. Estímulos a la demanda de capacitación y certificación
- v. Información, evaluación y estudios¹⁰

El PMETyC fue la base para la operación en 1995, del Consejo de Normalización y Certificación de la competencia laboral (CONOCER) organismo tripartito conformado con un fideicomiso público y apoyado presupuestalmente por el gobierno federal; el programa orientó las acciones de varias secretarías como son la de Educación y la del Trabajo y Previsión Social, cuya finalidad es el auto

⁹ Diario Oficial de la Federación. Programa nacional para la modernización educativa. [en línea] 1989-1994. Disponible en: www.dof.gob.mx

¹⁰ MANZANILLA, LORENZO. *Programa de modernización de la educación técnica y la capacitación (PMETyC)*. [en línea] p.3. Disponible en: www.fca-unam.mx

desarrollo continuo de las personas mediante la promoción de la competencia laboral certificada.¹¹

Las políticas educativas en las últimas décadas a nivel nacional se modificaron como resultado de la presión ejercida por los organismos internacionales de tendencias neoliberales como lo es el Banco Mundial (BM), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y países como Estado Unidos, que al tener poder financiero determinan a los países endeudados cómo deben asumir la educación desde una perspectiva económica, bajo el modelo neoliberal, enfatizando conceptos como calidad, productividad, competitividad, así como el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Por otra parte estas políticas también se han visto influenciadas por las evaluaciones y recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), encargada del cumplimiento de los lineamientos dictados por los organismos internacionales a través de los exámenes como el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA),¹² sobre todo para el nivel medio superior. Se puede observar que las políticas educativas de este nivel responden más a políticas económicas mundiales que a necesidades regionales y locales.

La orientación neoliberal de esta educación modernizadora puede verse en conceptos como competitividad, productividad y excelencia, todo ello con la idea de formar personas capacitadas hacia el futuro inmediato para la competitividad internacional. Por ello las acciones educativas se centran esencialmente en una visión de modernización con excesivo énfasis en la calidad y la excelencia, dejando de lado una educación más humanista, tendencia que sigue con las administraciones sucesivas.

El modelo de competitividad gira en torno a la importancia y revaloración que se dé al trabajo humano, ya que se basa no solo en la capacidad física del individuo,

¹¹ IBARRA, AGUSTÍN. *Formación de los recursos humanos y competencia laboral*. [en línea] p.104. Disponible en: www.oitcinterfor.org

¹² GUTIERREZ, L. *El devenir de la educación media superior. El caso del Estado de México*. [en línea] p.174-175. Disponible en: www.redalyc.org/html

sino en su potencial, inteligencia, conocimiento y creatividad, así como en sus capacidades de adaptación a los cambios, de innovación y de aprendizaje continuo a lo largo de toda su vida productiva, es por ello la importancia de la educación para el trabajo, sin embargo es notable como al paso del tiempo la educación de este tipo en México ha ido tomando diferentes matices en función de los momentos históricos y demandas de orden económico y no a las necesidades locales.

Es necesario modificar la forma de pensar en cuanto a la fuerza laboral y el empleo, hoy en día, ya no es suficiente que el trabajador domine las tareas específicas de los puestos de trabajo, sino que tenga capacidad para trabajar en equipo y cuente con los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias para desempeñar con calidad diferentes funciones dentro del proceso productivo e, incluso, en distintos centros de trabajo o diferentes sectores de la actividad económica, entre otras aptitudes que le permitan ser un trabajador competitivo y desarrollarse en forma permanente. Es ha sido el objetivo de cada sexenio en México: buscar el vínculo de la educación Media superior y superior con las exigencias del mercado laboral.

1.2 Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018

En México siguiendo lo establecido por el Art.26 de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos al inicio de cada sexenio se publica un Plan Nacional de Desarrollo lo cual obliga a los diferentes niveles de gobierno a presentar los programas especiales, regionales e institucionales que determinarán las prioridades nacionales y orientarán las políticas públicas de los diversos sectores. El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 en materia educativa tiene como objetivo principal el fortalecimiento de una educación de calidad, con la finalidad de poder afrontar las necesidades de un mundo globalizado y la falta de vinculación de las instituciones educativas con el sector industrial. Destaca también la necesidad de capital humano calificado y la urgencia de trabajar en el desarrollo de las habilidades

de los estudiantes, busca jóvenes innovadores, capaces de usar las nuevas tecnologías y aprovechar al máximo sus capacidades.¹³

Derivado del PND destaca el Programa Sectorial de Educación 2013-2018 que es un instrumento de planeación de la gestión pública, que define en concreto cuáles serán las estrategias y las líneas de acción que la nueva administración emprenderá para alcanzar en el tiempo los objetivos planteados:

Objetivo 1. Asegurar la calidad de los aprendizajes en la educación básica y la formación integral de todos los grupos de la población.

Objetivo 2. Fortalecer la calidad y pertinencia de la educación media superior, superior y formación para el trabajo, a fin de que contribuyan al desarrollo de México.

Objetivo 3. Asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad educativa entre todos los grupos de la población para la construcción de una sociedad más justa.

Objetivo 4. Fortalecer la práctica de actividades físicas y deportivas como un componente de la educación integral.

Objetivo 5. Promover y difundir el arte y la cultura como recursos formativos privilegiados para impulsar la educación integral.

Objetivo 6. Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento.¹⁴

Como lo menciona el objetivo 2 en materia de Educación media superior, superior y Formación para el trabajo, dentro de las líneas de acción, la vinculación de la institución educativa con el sector productivo se ha vuelto una premisa importante en los objetivos a alcanzar por parte de la agenda pública con el propósito de mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos.

¹³ *Diario Oficial de la Federación. Plan Nacional de Desarrollo. [en línea] 2013-2018. p.41-68.*

Disponibile en: <http://www.dof.gob.mx/>

¹⁴ *Programa sectorial de educación 2013-2018. [en línea] p.41-68. Disponible en: www.sep.gob.mx*

1.3 Subsecretaría de Educación Media Superior. Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT).

La Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) de la Secretaría de Educación Pública (SEP), se creó el 22 de enero del 2005. Después de estar sujeta a varios cambios, el 4 de febrero del mismo año quedó a cargo de las Direcciones Generales de Educación Tecnológica Industrial (DGTETI), Educación Tecnología Agropecuaria (DGETA), Educación en Ciencia y Tecnología del Mar (DGE CyTM), de Bachillerato (DGB) y de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT).¹⁵

En materia de educación laboral cabe señalar que la DGCFT sufrió varios cambios desde sus inicios incluso previos a la creación de la SEMS; en 1968 la Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas, Industriales y Comerciales cambió su nombre a Dirección General de Tecnología Industrial; en 1981 fue nombrada Unidad de Centros de Capacitación (UCeCa) a la cual se le asignaron los 60 Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI) que había a la fecha, y finalmente en 1994 cambió a lo que conocemos actualmente como Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT) encargada de los CECATIS y de los Institutos de Capacitación para el Trabajo (ICAT). Estos centros capacitan a las personas, sin importar su escolaridad; actualiza y especializa los conocimientos y las habilidades técnicas de los trabajadores; valida las competencias adquiridas de manera práctica o por autoaprendizaje, y estimula en los estudiantes y egresados la creación de empresas.¹⁶

Desde el año 2000, la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo ofrece servicios de capacitación y reconocimiento académico bajo el modelo educativo basado en competencias. Actualmente coordina 199 CECATIS y

¹⁵ *Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo*. [en línea] p.15. Disponible en: <http://www.dgcft.sems.gob.mx/>

¹⁶ Ídem

52 unidades móviles en toda la República¹⁷. Cabe destacar que aunque la DGCFT está adscrita a la Secretaría de Educación Media Superior ésta no otorga un reconocimiento oficial, únicamente capacita y certifica los conocimientos adquiridos de mano de obra calificada.

1.4 Reforma Integral de Educación Media Superior 2013 (RIEMS): competencias y constructivismo

La Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT) como parte de la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) se apega a los lineamientos que demanda la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS) que entro en vigor en el año 2008 en México, la cual tiene como objetivo “garantizar la formación humanista de jóvenes con un pensamiento crítico, autónomo, libre y de reflexión”.¹⁸

La RIEMS se desarrolla en torno a cuatro ejes:

- La construcción e implantación de un Marco Curricular Común (MCC) con base en competencias.
- La definición y regulación de distintas modalidades de oferta de la Educación media superior.
- La instrumentación de mecanismos de gestión que permitan el adecuado tránsito de la propuesta.
- Un modelo de certificación de los egresados del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB).¹⁹

¹⁷ DGCFT, CECATI. *Impacto social de los CECATI a 50 años de su creación*. [en línea] Centro de investigación y desarrollo de la formación para el trabajo. 2013. Disponible en: www.investigaciondgcft.cidfort.edu.mx

¹⁸ Subsecretaría de Educación Media Superior. *Reforma integral de educación media superior*. [en línea] Disponible en: www.cosdac.sems.gob.mx

¹⁹ Ídem

Es a través del MCC que se permite la articulación de las competencias genéricas y competencias disciplinares básicas, tomando como definición según la SEP: “competencia: es la integración de habilidades, conocimientos y actitudes en un contexto específico”.²⁰ En suma a las competencias genéricas y disciplinares básicas, el MCC puede articular competencias disciplinares extendidas con fines propedéuticos y competencias profesionales dirigidas al trabajo. La RIEMS ofrece la formación basada en competencias y un modelo constructivista, en donde la educación está centrada en el estudiante,

[...] el instructor es quien debe promover la estructuración de aprendizajes significativos, apoyar las fases cognoscitivas y psicomotrices por las cuales el alumno atraviesa para llegar al aprendizaje, presentar de forma organizada los contenidos y las destrezas a dominar, y utilizar de manera pertinente los procedimientos didácticos que estimulen el proceso constructivo del aprendizaje [...]²¹

Con la finalidad de favorecer su capacidad de aprendizaje y autonomía, el alumno es el constructor de su conocimiento y es el responsable de su formación. La DGCFT a cargo de los CECATIS se apegó y actualizó los programas de estudios bajo los términos que plantea la RIEMS, sin embargo, más adelante veremos que estas acciones no fueron completadas en todas las especialidades que se imparten en cada centro de capacitación.

²⁰ Ídem

²¹ GUEVARA, FALCÓN, LÓPEZ, SANDOVAL, JUNIOR, JUÁREZ. Equipos didácticos industriales en el modelo educativo de los Cecati. [en línea] Innovación Educativa. Julio-Septiembre. 2009. Disponible en: www.redalyc.org

2. Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI)

Como parte de los cambios políticos, económicos y sociales en nuestro país, en 1963, fueron inaugurados los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI) bajo la dirección del Lic. Jaime Torres Bodet quien era en ese entonces secretario de educación pública, desde su apertura el aumento de planteles fue numeroso hasta llegar a 199 planteles actualmente. Esta inversión fue posible debido al contexto en el que se encontraba México con el auge del petróleo, lo que permitió al Gobierno Federal invertir en hospitales, carreteras y escuelas.²²

El objetivo principal de la creación de los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial era la formación de mano de obra calificada para los sectores productivos del país y la posibilidad de brindar formación a los alumnos que concluían la secundaria y por falta de recursos económicos no podían continuar con su educación media. Con esta nueva modalidad se pretendía que fueran capacitados rápidamente y de manera accesible para poder integrarse al sector industrial:

“Actualmente los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial, son unidades dependientes de la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT) de la Subsecretaría de Educación Media Superior, (SEMS) de la Secretaría de Educación Pública (SEP) que brindan capacitación para y en el trabajo, a través 55 especialidades, enmarcadas en 17 áreas económicas”²³

Los CECATIS utilizan la práctica como principal método de enseñanza para lograr proporcionar a los estudiantes conocimientos actuales y habilidades precisas que posibilitan su incorporación al trabajo: “su formación técnica se basa en el uso de competencias básicas, genéricas, específicas o profesionales, en conjunto con fundamentos teóricos y el desarrollo de actitudes y hábitos”.²⁴

²² DGCFT, CECATI. *Óp. Cit*, p.13.

²³ Ídem

²⁴ Ídem

El modelo educativo contempla dos esquemas: el primero **Capacitación para el trabajo** que contiene especialidades con contenidos modulares y lineales, que permite a lo largo de un ciclo escolar integrar habilidades, destrezas y conocimientos que le permitan al estudiante al concluir la especialidad, la búsqueda de empleo o autoempleo; cabe destacar que este esquema no necesita que los estudiantes tengan conocimientos previos sobre la especialidad. El segundo esquema se denomina **Capacitación en el trabajo** y representa básicamente las necesidades de la empresa, institución u organización en la que se encuentre trabajando el estudiante. Es la empresa la que define los contenidos, con el objetivo principal de que la instrucción proporcionada sea un factor que incremente la eficiencia y productividad.²⁵ La diversidad de estudiantes que asiste a estos centros es lo que marca la diferencia de otras instituciones educativas, la mezcla de edades, conocimientos y necesidades representan una oportunidad de formación continua para jóvenes y adultos que buscan verse beneficiados con las políticas educativas de cada sexenio.

2.1 Marco Institucional

En el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 el gobierno federal subraya el compromiso de elevar la calidad de la educación; en el subsistema de educación para el trabajo, la certificación en estándares de competencia juega un papel primordial para el logro de este objetivo, ya que impacta directamente en la práctica educativa de los instructores en los planteles. Con ese fin, una de las políticas públicas emprendidas por la Secretaría de Educación Pública es el fomento del Modelo de Educación Basado en Competencias (MEBC) en este sentido, la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT) es uno de

²⁵ Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo. [en línea] Disponible en: www.dgcft.sems.gob.mx

los actores fundamentales a través de su Centro de Investigación y Desarrollo de la Formación para el Trabajo (CIDFORT), ya que tiene la tarea de constituir a los CECATIS en Centros Evaluadores en estándares de competencia y facilitar la certificación de sus instructores.²⁶

Los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI) actualmente son coordinados a nivel nacional por la DGCFT, dependencia de la Secretaría de Educación Pública del Gobierno Federal. Fueron creados hace más de 50 años, con la finalidad de impartir capacitación para y en el trabajo, principalmente en áreas del sector industrial.

2.1.1 Historia y antecedentes del CECATI

A partir de 1955 se promovió la creación de instituciones para capacitar a los trabajadores a nivel operario, esto a raíz del Plan nacional para la expansión y el mejoramiento de la educación primaria mejor conocido como el Plan Nacional de Once Años (1960-1970)²⁷ a iniciativa de Jaime Torres Bodet. Se necesitaba una reestructuración que ofreciera alternativas para aquellos jóvenes que terminaban la primaria y tenían la necesidad de integrarse rápidamente al mercado laboral, es así como surge el proyecto de los centros de capacitación, por iniciativa del entonces secretario de educación pública Jaime Torres Bodet, quien después de una convención de secretarios de educación reconoció la necesidad de crear centros de capacitación que atendieran a la población que no podía continuar con una educación superior.

Siete años más tarde, en 1962 Jaime Torres Bodet presentó el proyecto para la creación de los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial y Agrícola (CECATI) y (CECATA) ante la V Asamblea Plenaria del Consejo Nacional Técnico de la Educación²⁸. El primero de agosto de 1963 los centros de capacitación para

²⁶GOMEZ, VALENTIN. *El impacto de la certificación en estándar de impartición de cursos de capacitación presenciales en la práctica educativa de los instructores del CECATI N° 54.* CIDFORT. [en línea] Chihuahua, marzo 2012, p.8. Disponible en: www.academia.edu/documents

²⁷Ibídem, pp.8-9.

²⁸ DGCFT, CECATI, *Óp. Cit*, p.13.

el trabajo industrial iniciaban sus labores, un año más tarde en 1964 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 entonces Distrito Federal hasta llegar a los 199 planteles, todo esto posible gracias al desarrollo petrolero de esa época.

En los años 70 se incluyó el artículo 132 en la Ley Federal del Trabajo que obligaba a las empresas a proporcionar capacitación a sus trabajadores así mismo separaba jurídicamente los campos de la capacitación para el trabajo y la capacitación en el trabajo. Ante estos cambios la DGCFT se inició en la elaboración de programas de estudio por objetivos y módulos. Desde su inicio la Unidad de Centros de Capacitación –antecesor de la DGCFT coordinó y supervisó de forma centralizada la operación de los planteles, sin embargo en la década de los 80 se inicia la conformación de nuevas unidades administrativas, denominadas Subdirecciones Estatales; las cuales que deberían coordinar de manera regional o estatal, la operación, la actividad académica y administrativa, así como la planeación y la supervisión de los planteles.²⁹

En 1991 se implementó la estrategia de formalizar convenios con entidades federativas, con la finalidad de que los nuevos servicios de capacitación estuvieran bajo la responsabilidad de cada estado, habiendo logrado el establecimiento de convenios con 24 entidades federativas, las cuales tienen en su totalidad 198 unidades de capacitación equivalentes a los CECATI, llamados Institutos de Capacitación para el Trabajo (ICAT). Posteriormente, de 1995 a 2000 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.

Por otro lado, con la intención de generar innovación, mejora y crecimiento tecnológico y por ende la mejora del servicio de capacitación, a finales del año de 1999, se inicia la construcción del Centro de Convenciones de la DGCFT y del

²⁹ *Ibíd*em, p.14.

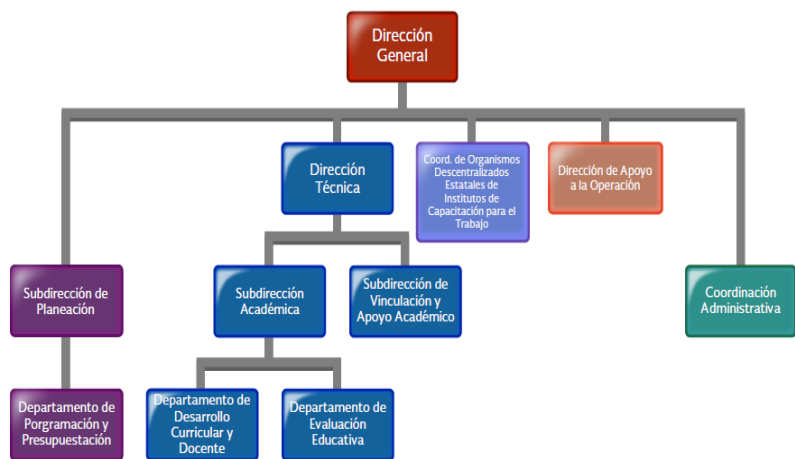
Centro de Investigación y Desarrollo de la Formación para el Trabajo (CIDFORT), que impulsa desde su sede, la innovación en el desarrollo de materiales educativos, la actualización docente y la certificación de competencias en instructores, alumnos, directivos y personal de apoyo y asistencia a la educación. En la actualidad la operación de los CECATI, los ICAT y el CIDFORT, a través de la DGCFT, han conformado un robusto sistema escolar.³⁰

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 toda la República Mexicana.

2.1.2 Organización Académico/ Administrativa

Para desarrollar sus funciones académico- administrativo los centros se organizan de la siguiente forma:

Organigrama de la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo

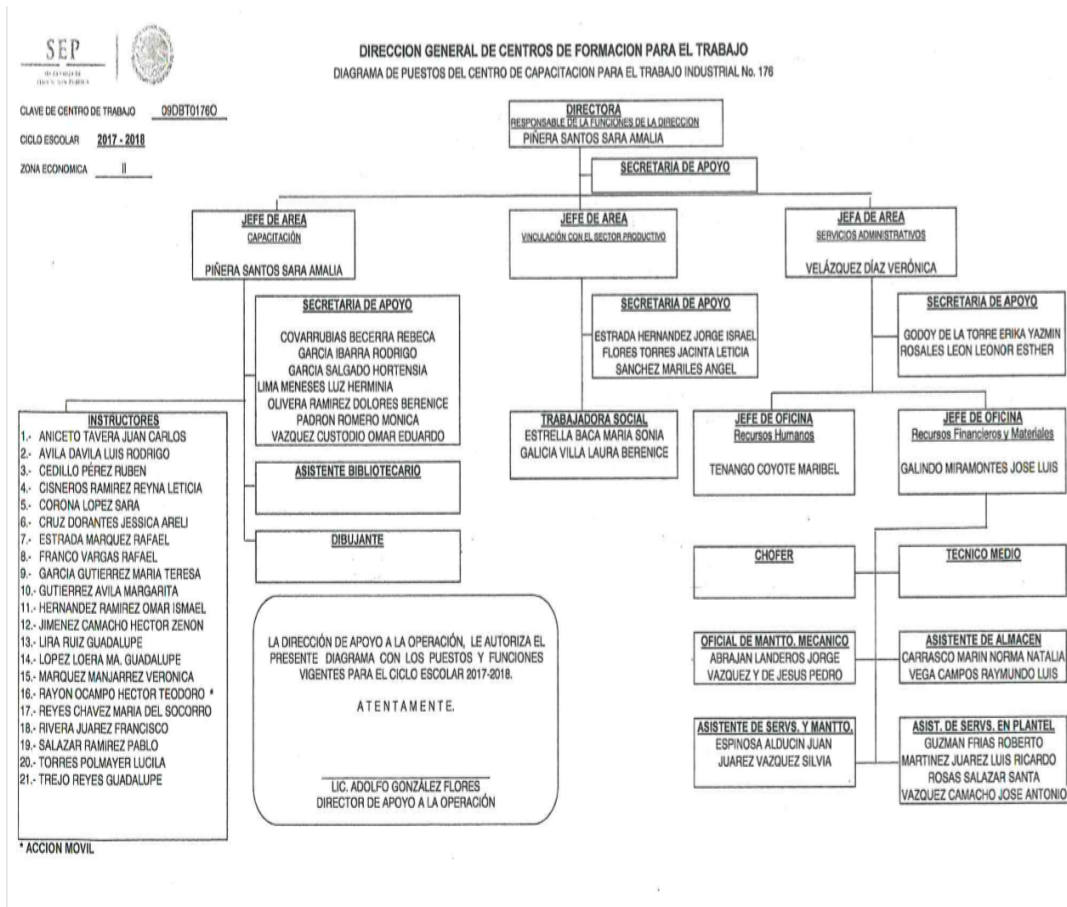


Fuente: “Dirección general de centros de formación para el trabajo.” Disponible en: <http://www.dgcft.sems.gob.mx/>

³⁰ Ibídem, p.13.

2.1.3 Planta Académica

La planta académica sufrió varios cambios desde la creación de los centros, inicialmente se contrató a técnicos de la industria con experiencia en su área específica para impartir instrucción, y sobre la marcha han sido capacitados en cuestiones pedagógicas, principalmente por iniciativa de las autoridades educativas. Con base en la política pública de impulsar la educación basada en competencias, a través del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) se creó el Estándar de Competencia Impartición de cursos de Capacitación Presenciales (ICCP) con el propósito de profesionalizar la función del docente instructor de los CECATI.³¹



Fuente: documento proporcionado por el CECATI 176.

³¹ Ibídem, pp.8-9.

2.2 Especialidades

La DGCFT ofrece 214 cursos agrupados en 54 especialidades y 17 áreas ocupacionales de acuerdo a las ramas productivas por ejemplo Electrónica, Mecatrónica, Refrigeración y aire acondicionado, Dibujo industrial y arquitectónico, Diseño de Modas, Instalaciones hidráulicas y de gas; entre otras.

Fuente: Documento proporcionado por el CECATI 176.

Los cursos están agrupados en áreas ocupacionales que se definen con base en la similitud tecnológica de los procesos e insumos que interviene 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 atendidos durante periodos que van de 3 a 5 meses que permite una formación a corto plazo con carácter terminal. Una especialidad se constituye a partir de la organización de cursos afines a una determinada rama del sector productivo de bienes o servicios. La DGCF ofrece diferentes modalidades de capacitación como:

- ✓ Cursos regulares
- ✓ Cursos no regulares
- ✓ Cursos de extensión (CE)
- ✓ Cursos de capacitación acelerada específica (CAE)
- ✓ Reconocimiento oficial de la competencia ocupacional (ROCO)
- ✓ Acciones móviles
- ✓ Capacitación a distancia (SICADI)
- ✓ Cursos a distancia
- ✓ Formación en dos líneas ³²

³² Dirección general de centros de formación para el trabajo. Óp. Cit

2.3 Plan de estudio

Los CECATIS cuentan con 52 especialidades que tienen como base las diferentes ramas productivas y de servicio desarrolladas en el país, y sus planes de estudio, en su mayoría, no exigen antecedentes académicos, por lo que los cursos están dirigidos a cualquier persona que sepa leer y escribir.

En la siguiente imagen podemos observar el plan de estudio de algunas especialidades como Instalaciones hidráulicas, diseño de modas y confección industrial de ropa, podemos observar el número de curso que conforman la especialidad así como el total de horas y el campo profesional al que pertenecen.

ORGANIZACIÓN DE LA OFERTA EDUCATIVA DE LA DGCFT POR CAMPOS DE FORMACIÓN PROFESIONAL 2014-2015						
CAMPO DE FORMACIÓN PROFESIONAL	ESPECIALIDAD	CLAVE DE LA ESPECIALIDAD	CURSOS	DURACIÓN EN HORAS	CLAVE DEL CURSO	INFORMACIÓN DISPONIBLE
12. Construcción	16. Instalaciones Hidráulicas y de Gas	12-IH-1985C	Instalación y Reparación del Sistema Hidrosanitario Residencial	300	12-IH-2002T-EBC-01	Paquetería didáctica y un video
			Instalación del Sistema de Gas	150	12-IH-2004T-EBC-02	Paquetería didáctica y un video
			Total	2	450	
13. Vestido y Textil	17. Diseño de Modas <small>(Se actualiza el curso Graduación de Patrones).</small>	13-DM-1988C	Dibujo de Modas	360	13-DM-2000A-CCO-01	Programa de estudio
			Diseño	210	13-DM-2000A-CCO-02	Programa de estudio
			Modelado	270	13-DM-2000A-CCO-03	Programa de estudio
			Patronaje	450	13-DM-2000A-CCO-04	Programa de estudio
			Graduación de Patrones	120	13-DM-2014T-EBC-05	Paquetería didáctica
			Costura, Confección y Bordado	165	13-DM-2000A-CCO-06	Programa de estudio
	Total	6	1575			
	18. Confección Industrial de Ropa <small>(Se da de alta el curso Patronaje y Graduación).</small>	13-CI-1985C	Alta Costura	350	13-CI-2009T-EBC-01	Paquetería didáctica y tres videos para la especialidad que pueden ser utilizados en el curso
			Confección de Prendas para Dama y Niña	350	13-CI-2009T-EBC-02	Paquetería didáctica y tres videos para la especialidad que pueden ser utilizados en el curso
			Confección de Prendas para Caballero y Niño	300	13-CI-2009T-EBC-03	Paquetería didáctica y tres videos para la especialidad que pueden ser utilizados en el curso
			Patronaje y Graduación	200	13-CI-2014C-EBC-04	Paquetería didáctica y tres videos para la especialidad que pueden ser utilizados en el curso
Total	4	1200				

Fuente: Esquema recuperado del documento: Oferta Educativa de la DGCFT 2014-2015.
Disponible en: www.ofertaeducativadgcf.cidfort.edu.mx/

2.4 Programas de estudio

Un componente vital para los procesos de enseñanza y aprendizaje dentro del sistema de capacitación para el trabajo y en el trabajo son los programas de estudio de los cursos que conforman la especialidad. Los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial trabajan con una paquetería didáctica que está conformada por: la Evaluación diagnóstica, Programa de estudio, Guía pedagógica y Guía de aprendizaje.

Los programas de estudio están integrados por los contenidos de aprendizaje que el alumno debe adquirir durante su formación; las especialidades están formadas por un número diferente de cursos que pueden variar dependiendo de su naturaleza y campo de acción.

Los programas de estudios se centran en las acciones orientadoras (estrategias) para el proceso de formación y evaluación por competencias, generándose la guía pedagógica para proponer las actividades de enseñanza y aprendizaje en las que participan facilitador y alumnos.

Los programas de estudio presentan 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 respetando las diversas formas y ritmos de aprendizaje.
- La organización de los módulos 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 nuestro esquema flexible y pertinente desarrolla un conjunto de competencias específicas.

- La orientación hacia resultados sintetiza los conocimientos, habilidades y actitudes (saber, saber hacer, saber ser y saber vivir) 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.
- Los submódulos de aprendizaje retoman los contenidos curriculares en términos de competencias seleccionadas, contienen competencias específicas y transversales, interrelacionan contenidos y experiencias 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.³³

Todos los programas de estudio del CECATI debiesen trabajar bajo una orientación constructivista desde el enfoque por competencias propuesto por la RIESM promoviendo la incorporación en el diseño curricular no solo de un espacio de práctica de conocimientos y habilidades, sino como una respuesta a las necesidades de los mercados del trabajo que cada día se vuelven más exigentes en la búsqueda de personas competentes que rápidamente se actualicen y adapten las necesidades de cada espacio laboral, en este caso la educación para y en el trabajo se enfrenta a un enorme reto para poder abastecer todas estas necesidades inmediatas que ayuden al impulso de todo un país.

³³ GONZÁLEZ HERNANDEZ, REBECA. "Metodología para la elaboración de paquetería didáctica con el enfoque de competencias en los centros de formación para el trabajo." Informe de actividad profesional. UNAM.2007. p.84

3. Educación y Educación para el Trabajo

Como consecuencia de las múltiples transformaciones del mundo en el que vivimos, el sector industrial tiene la necesidad de modernizarse y actualizarse, lo que da lugar a nuevas ocupaciones que se reemplazan o renuevan, se requiere nuevos perfiles y trabajadores más competentes, es entonces la educación y específicamente la educación para el trabajo la que facilita estar a la par en lo que la sociedad y el sector productivo requieren.

3.1 Concepto de educación

La educación es un proceso que implica el desarrollo de potencialidades, autoestima, valores, su relación con el ambiente, con sus deberes y derechos como ciudadano.

Para Angélica W. Cass “La educación se concibe como un proceso sociocultural personal permanente, orientado a la formación integral de las personas y al perfeccionamiento de la sociedad.”³⁴

El fin de la educación es el acercamiento de mujeres y hombres al perfeccionamiento de las facultades intelectuales y morales de forma permanente, con el propósito de hacerlos críticos del entorno sociocultural en el que viven considerado indispensable para el progreso de la humanidad.

Este proceso no se limita meramente a las escuelas, se trata de una labor que sobrepasa a las instituciones formales, la educación del ser humano está presente en todo momento y en todo lugar como veremos en el siguiente apartado.

³⁴ CASS, ANGÉLICA W. “Educación básica para adultos. Manual para educadores, formadores de docentes y directores de programas de educación básica para adultos.” Argentina. Editorial Troquel, 1974.

3.1.1 Educación: formal, no formal e informal

La educación es una acción compleja que presenta una variedad de procesos, agentes o instituciones, por lo que podemos hablar de educación familiar, educación sexual, educación cívica, entre otras, esto dependiendo de las peculiaridades de la persona a la que se educa como puede ser su edad o condición, como por ejemplo educación infantil, educación para adultos, educación especial, etcétera.³⁵

De la misma manera podemos diferenciar tres tipos de actuaciones educativas cuando hablamos de educación: formal, no formal e informal. Jaume Trilla sostiene que “todo aquello que forma parte del ámbito educativo incluye tanto al talante formal como al informal y no formal según las particularidades que presente, en una u otra modalidad educativa.”³⁶

A continuación se describen cada una de las modalidades:

Educación formal: su principal característica es la de ser propiamente escolar, es decir se lleva a cabo exclusivamente en instituciones escolares, se estructura a través de planes y programas de estudio que tienen como objetivo el reconocimiento formal a través de créditos, certificados, diplomas, títulos o grados académicos. La organización de la educación formal es jerárquica y se estructura por niveles educativos: básico, medio superior y superior, ofreciéndose una formación estándar y uniforme.³⁷

Como desventaja podríamos señalar que este tipo de educación se encuentra muy alejada de las necesidades e intereses específicos de los individuos y de la sociedad, ya que en algunas ocasiones son las autoridades las que definen la organización, métodos y temas que se aplican dentro de las instituciones educativas. Sin tomar en cuenta a los usuarios y las condiciones específicas.

³⁵ TORRES MARTIN, CESAR. “La educación no formal y diferenciada.” Editorial CCS. Madrid. 2007. pp.14-15.

³⁶ TRILLA, Jaume. “La educación fuera de la escuela. Ámbitos no formales y educación social.” Barcelona, Ariel. 1998.

³⁷ FREGOSO IGLESIAS, EMMA MARGARITA. “Educación no formal. Educación para el cambio.” UNAM. Editorial Praxis. 2000. p.17.

Educación no formal: la expresión como tal surgió en el siglo XX para llamarle así a las acciones educativas intencionales que tenían lugar fuera de la escuela, la educación no formal fue impulsada por las ideas progresistas que exigía el mundo rural y comunitario primordialmente los más pobres, posteriormente comenzó a suplir las deficiencias del sistema educativo formal.³⁸

A diferencia de la educación formal esta variante se imparte en instituciones culturales, recreativas, de salud y propiamente educativas, no tiene por objeto el reconocimiento a través de documentos oficiales y los cursos generalmente son de corta duración.

Los objetivos de la educación no formal son muy variados y están en función de las necesidades e intereses de cada persona sin importar la edad, utiliza varios medios, materiales didácticos, métodos y técnicas para promover el aprendizaje y la enseñanza, es por ello que se ha convertido en un modelo de educación continua, permanente y abierta para personas adultas y de la tercera edad que se sienten con ganas de adquirir o actualizar conocimientos y habilidades que les sean útiles en su vida cotidiana.

Educación informal: término que también aparece en el siglo XX para llamarle a la educación que carece de organización, se adquiere en relación con el medio ambiente con la familia, el trabajo, los amigos, viajes, mediante libros, periódicos, escuchando radio, en la calle, en el cine, en la televisión, teatro y ahora con el uso del internet y las redes sociales muy en boga en nuestros tiempos.³⁹

Es obvio que el sistema de educación formal ha dejado un gran peso sobre la educación no formal; sin embargo, esta última no ha pretendido minimizar a la educación formal, ni a la informal, más bien, ha tratado de reforzarlas y enriquecerlas, actualmente es vista como una alternativa que ofrece numerosas opciones para la formación y el acceso de conocimientos a jóvenes y adultos.

³⁸ *Ibíd*em, p.18.

³⁹ *Ibíd*em, p.19.

3.1.2 Educación para el trabajo

Las distintas formas de educación contribuyen de modos diferentes a la formación de la personalidad integral de niños, jóvenes y adultos. Continuando con el tema de los diferentes adjetivos que le podemos sumar a la palabra educación, destinaré este apartado a la educación para el trabajo, también llamada educación laboral o capacitación. Según el artículo: *“La educación laboral como atributo de la calidad ciudadana”*⁴⁰, la primera educación para el trabajo se da en el hogar siendo el ejemplo y el juego de roles, los factores fundamentales. Los mayores muestran a los niños y jóvenes el amor, la disciplina y responsabilidad que sienten por su trabajo. Cuando a un niño o joven se le encomienda un quehacer en el hogar se le comienza a educar laboralmente, cualquier encomienda que se le asigne a un niño o joven excepto el juego, debe ser enfocado como trabajo.⁴¹

Sin embargo, es poco usual que el trabajo desde la perspectiva de los adultos, cumpla con las características antes mencionadas. El trabajo es visto como algo tedioso, monótono, carente de creatividad y motivación. Teresita Durán Ramos puntualiza la importancia de ver el lugar de trabajo como un espacio de educación continua y medio para el pleno desarrollo de las personas a lo largo de su vida laboral, no sólo aplicando los conocimientos pasados sino transformándose con los conocimientos nuevos que vaya adquiriendo; de igual manera destaca el papel del pedagogo como el que debe orientar a la persona hacia la búsqueda de la realización personal en el lugar de trabajo.⁴²

Lograr esta perspectiva no es tarea fácil, pero es sumamente importante es hacer ver el valor de concebir la formación para el trabajo como una forma más de educación, una educación que puede ser menos rígida que la formal, que contempla

⁴⁰ LÓPEZ-PLASENCIA, José, *La educación laboral como atributo de la calidad humana*. [en línea] VARONA 2010, Enero-junio: Disponible en: www.redalyc.org

⁴¹ LÓPEZ-PLASENCIA, José, Óp. Cit.

⁴² DURAN RAMOS, Teresita, “El trabajo con sentido educativo”. Revista internacional de formación profesional, adultos y comunidad. Vol. 1, Numero 1, 2014. pp.3-4.

tiempos y necesidades de cada persona, buscando el pleno desarrollo del trabajador dentro del área laboral. Duran Ramos sostiene que:

Los objetivos de la educación laboral serán contribuir a la formación continua de los sujetos y a que logren un sentido de identidad, pertenencia y trascendencia al valorar el beneficio social y esfuerzo colectivo, lo cual garantizaría elevar los índices de salud y alcanzar mayor calidad de vida, tanto individual como familiar y social.⁴³

La educación para el trabajo debería ser vista como una nueva oportunidad de integrarse al mundo productivo desde los intereses de cada individuo, sin embargo ésta no es labor de una sola persona, se requiere de especialistas que puedan orientar a las personas en la búsqueda de la realización humana en el trabajo, y en ello el pedagogo juega un papel crucial en el proceso de toma de conciencia, es él quien como especialista de la educación tiene las habilidades y conocimientos para hacer que la persona logre la integración entre sus metas personales con las del lugar de trabajo.⁴⁴

Contar con un profesional como el pedagogo, que esté especializado en educación para el trabajo, es de gran importancia. Saber que cuenta con los conocimientos y habilidades que se necesitan, que conoce y domina teorías de aprendizaje, y que hace buen uso de los recursos didácticos para lograr los objetivos antes mencionados, facilita la tarea de vislumbrar la educación para el trabajo como una oportunidad de continuar preparándose para una mejor calidad de vida.

3.2 Educación basada en competencias

Como ya se hizo mención en el primer apartado, los programas y guías de estudio de la Secretaría de Educación Media Superior se apegan a los lineamientos que enmarca la actual Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS), la cual propone un Marco Curricular Común (MCC) con base en competencias.

El termino competencia dentro del contexto educativo plantea la preparación del individuo de manera integral, pretende promover los valores culturales que

⁴³ Ibídem, p.7.

⁴⁴ Ibídem, p.5.

favorezcan el aprendizaje como un proceso continuo a lo largo de la vida y proporcionar a las personas los elementos educativos para que obtengan empleo, lo mantengan y progresen en él.⁴⁵

3.2.1 Tipos de Competencias

Una competencia es la integración de habilidades, conocimientos y actitudes en un contexto específico. Esta estructura reordena y enriquece los planes de estudio existentes y se adapta a sus objetivos; no busca reemplazarlos, sino complementarlos y especificarlos.

El Marco Curricular Común con base en competencias permite articular los programas de distintas opciones de EMS en el país y es dividido en: competencias genéricas y competencias disciplinares básicas.

Las competencias genéricas buscan responder a los desafíos del mundo actual; con ellas se busca formular las cualidades individuales, de carácter ético, académico, profesional y social que debe reunir el egresado y es subdividida en competencias genéricas clave, transversales y transferibles.

Competencias genéricas clave: aplicables en contextos personales, sociales, académicos, y laborales amplios, relevantes a lo largo de la vida.

Competencias genéricas transversales: relevantes para todas las disciplinas académicas, así como actividades extracurriculares y procesos escolares de apoyo a los estudiantes.

Competencias genéricas transferibles: refuerzan la capacidad de adquirir otras competencias ya sea genéricas o disciplinares.

Las competencias genéricas deben tener las siguientes características:

1. Formar capacidades que en su vinculación con las disciplinas y diversas experiencias educativas, permitan concretar el perfil del egresado.
2. Relevantes para el desarrollo de cada individuo, permitiéndole potenciar su dimensión física, cognitiva, afectiva y social.

⁴⁵ ARGUELLES, ANTONIO. "Competencia laboral y Educación Basada en Normas de Competencia." Conalep. Limusa-SEP-CNCCL. México. p-91.

3. Relevantes para la integración exitosa del individuo en los ámbitos de la vida ciudadana, académica y profesional.
4. Transversales en su formación y transferibles a distintos ámbitos de la vida y campos profesionales.
5. Importantes para todos, independientemente de la región en la que viven, su ocupación o trayectoria futura de vida.⁴⁶

Por otra parte, las competencias disciplinares básicas son los conocimientos, habilidades y actitudes asociadas con las disciplinas en las que tradicionalmente se ha organizado el saber y que todo bachiller debe adquirir. Se desarrollan en el contexto de un campo disciplinar específico y permiten un dominio más profundo de éste.⁴⁷

Las competencias genéricas y las disciplinares básicas, el MCC puede acomodar competencias disciplinares extendidas (de carácter propedéutico) y competencias profesionales (para el trabajo). Estas competencias no serán comunes a todos los subsistemas y modalidades de la EMS; cada uno las podrá definir según sus objetivos.

El enfoque por competencias se fundamenta en una visión constructivista, que reconoce al aprendizaje como un proceso que se construye en forma individual y social, en donde los nuevos conocimientos toman sentido estructurándose con los previos y en su interacción social.

3.3 Constructivismo

En toda propuesta educativo la aplicación de las teorías de aprendizaje es de gran importancia en la planeación y organización de cualquier tema, la consulta de diferentes teóricos y el conocimiento de las necesidades que se requieran cubrir en el aula serán fundamentales en la construcción del conocimiento del alumno.

⁴⁶ SEP. "Competencias genéricas que expresan el perfil del egresado de la educación media superior. Subsecretaría de educación media superior."2008. p-22.

⁴⁷ *Ibidem*. p-23.

No existe una sola teoría que explique por completo al profesor qué hacer en su práctica docente, el único que puede resolver la situación interna del aula es el maestro, al contar con una gran cantidad de estrategias, producto de diversas teorías, experiencia y/o formación didáctico-pedagógica.

Este trabajo se apoyará de la teoría constructivista, debido a que es la teoría en la que se basa en MCC vista como una corriente que surge para explicar el proceso del conocimiento humano, donde se presenta una diversidad de herramientas didácticas y valoración del educando. En este apartado se definirá lo que es el constructivismo, en qué consiste esta teoría y cuáles fueron sus principales exponentes.

El constructivismo se basa en una serie de perspectivas filosóficas, psicológicas epistemológicas y pedagógicas, los principales representantes y sus aportaciones de esta teoría son: Jean Piaget con su epistemología genética, Lev Vigotsky con la teoría sociocultural del aprendizaje y David Ausubel con la teoría del aprendizaje significativo.

Concepción de alumno

La teoría constructivista rechaza la concepción del alumno sólo como receptor o reproductor de los saberes culturales, y sostiene que la institución educativa debe promover el proceso tanto de socialización como de individualización, que propicie la construcción de identidad del alumno en un contexto social y cultural. Algunos otros afirman que el constructivismo tiene una inclinación epistemológica, basada en la interacción o interpretación que se forma entre el objeto de conocimiento y el sujeto que la conoce, es decir la relación que existe entre el objeto-sujeto como una nueva forma de entender el conocimiento.

Concepción de docente

Lo que intentaban los teóricos era descifrar la forma en que el sujeto aprende, y esto los docentes lo traducen de manera cotidiana en estrategias concretas. El docente que se apoya en teorías constructivistas se caracteriza por:

- a) Crear condiciones propicias para que el alumno aprenda.
- b) Vincular los temas o contenidos del programa con las necesidades, intereses o experiencias cercanas del alumno.
- c) Buscar que el alumno disfrute el aprendizaje y se vuelva autodidacta.⁴⁸

El constructivismo considera al alumno como responsable de construir su propio aprendizaje, y al profesor como al que coloca el andamiaje, la guía o la orientación para que el alumno logre los objetivos o el desarrollo de las competencias propuestas.

En este trabajo abordaré de manera particular las teorías constructivistas propuestas por Lev Semionovich Vygotsky y David Ausubel, ya que son las que más se pueden vincular con las necesidades de la propuesta que más adelante detallaré.

3.3.1 Teoría sociocultural del aprendizaje

Las posturas constructivistas sostienen que el hombre nace en una cultura determinada, estableciendo una relación con otras personas que le exigirán determinadas conductas, tendrá la necesidad de aprender y de comunicarse ya que el lenguaje es el vínculo de comunicación.

Según la teoría socio-cultural propuesta por Lev Vygotsky, sostiene que la inteligencia no es lo que el niño conoce de manera individual, sino que es necesario establecer una relación con el objeto de conocimiento, en la cual surgen los mediadores, como por ejemplo el lenguaje, que permitirá al alumno recibir información de su entorno y después reproducir una nueva información. El segundo mediador o moderador en el proceso de aprendizaje será el profesor.

“El profesor se ubicará entre el estímulo y el alumno y es a través del lenguaje que éste va a ir informándose de los nuevos conocimientos científicos, ya sea intelectuales, socioemocionales, o biopsico-motrices; y segundo al actuar entre el niño generando preguntas como: ¿Qué pasó?, ¿Cómo?, ¿Por qué?, permitirá que el estudiante organice y sistematice los nuevos conocimientos”.⁴⁹

⁴⁸ SEP, *Óp., Cit.*, pp.11-14.

⁴⁹ CALERO PEREZ, MAVILO. “Constructivismo pedagógico. Teorías y aplicaciones básicas.” México. Editorial Alfaomega. 2008. p78.

El aprendizaje es visto entonces como un proceso social, en donde se desarrolla la comunicación, el lenguaje, y el razonamiento entre otros.

Uno de los aportes más importantes de la obra de Vygotsky lo conforma la relación que establece entre el pensamiento y el lenguaje.

“...se puede establecer con certeza una etapa pre-intelectual y en su desarrollo intelectual una etapa pre-lingüística, las dos siguen líneas separadas independientemente una de la otra. En un momento determinado estas líneas se encuentran y el pensamiento se torna verbal, y el lenguaje racional”.⁵⁰

Es entonces que la transferencia racional e intencional de la experiencia y el pensamiento a los demás se da mediante el lenguaje.

Otra característica que resalta Vygotsky en la teoría sociocultural es la interacción que existe entre aprendizaje y desarrollo, señalando que están interrelacionados desde los primeros días de vida. El desarrollo evolutivo del ser humano y el desarrollo del aprendizaje están determinados por el mundo exterior del individuo, estos dos procesos no son excluyentes, no existe desarrollo sin aprendizaje, ni aprendizaje sin desarrollo previo, por lo tanto, son procesos interdependientes. Para el autor, el aprendizaje escolar orienta y estimula los procesos de desarrollo, el proceso de desarrollo sigue al del aprendizaje creando así el área de desarrollo potencial.

Este proceso cuenta con dos niveles:

- a) Nivel de desarrollo real, definido por la capacidad de resolución de problemas de manera autónoma e independiente.

- b) Nivel de desarrollo potencial, definido por la capacidad de resolución de problemas sólo con ayuda de otros, por ejemplo, padres, maestros y niños de mayor edad etcétera.⁵¹

⁵⁰ CARRERA, BEATRIZ; MAZZARELLA, CLEMEN. *Vygotsky: enfoque sociocultural*. [en línea] Educere, vol. 5, núm. 13, abril-junio, 2001, Universidad de los Andes Mérida, Venezuela. p.42 Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo>

⁵¹ *Ibíd*em, p.95.

La distancia entre el nivel de desarrollo real y el nivel de desarrollo potencial es la llamada Zona de Desarrollo Próxima (ZDP), este descubrimiento da sustento al papel que juega la escuela en el aprendizaje del alumno, “John Brunner sostiene que es el educador (quien) debe construir un andamiaje para que el alumno asuma conscientemente y bajo su propio control la tarea que antes realizaba con ayuda de alguien más.”⁵² El modelo constructivista nos dice que el sujeto no aprende lo que recibe ya hecho, aprende cuando tiene la oportunidad de construir o redescubrir el contenido o información.

Para Vygotsky los procesos de enseñanza y aprendizaje se dan sólo con el encuentro entre mentes, este proceso puede ser verificado en la práctica social. El modelo socio-cultural supone que la comunicación cara a cara es un mecanismo social de construcción de nuevos conocimientos que explica la interacción entre desarrollo y aprendizaje. Cuando se da una interacción social el sujeto se ve presionado a utilizar la expresión verbal que es la que se encarga de acelerar el proceso de interiorización. Como consecuente, el educador y hasta los alumnos de mayor edad, pueden localizar la Zona de Desarrollo Próximo en interacción con el sujeto.

La Zona de Desarrollo Próximo se describe según Calero como “...aquello que el niño todavía no puede realizar solo, pero que sí logra con la ayuda de otra persona (adulto)”.⁵³ Es entonces la ZDP un espacio de socialización, en la cual se parte de lo que el sujeto sabe para después introducirlo a nuevos códigos en un trabajo compartido, el educador debe intervenir en esta zona con el objeto de provocar en los estudiantes los avances que no sucederían espontáneamente.

⁵² *Ibíd*em, p.83.

⁵³ *Ibíd*em, p.95.

Así podemos concluir que este modelo explica el proceso de aprendizaje, primero de manera interpersonal para luego interiorizar los conocimientos individualmente.

3.3.2 Teoría del aprendizaje significativo

La teoría del aprendizaje significativo tiene como representante al psicólogo y pedagogo David Ausubel, quien sostuvo que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información.

Entendemos por estructura cognitiva, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

Es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuáles son los conceptos y proposiciones que maneja así como de su grado de estabilidad, conocer la organización de la estructura cognitiva del educando permitirá una mejor orientación de la labor educativa, esto no quiere decir que se trabaje con mentes en blanco o que el aprendizaje de los alumnos comience de cero, sino que, los educandos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

Ausubel señalaba, “si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio enunciaría este: el factor que más influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñele a partir de él”.⁵⁴

Se considera que un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. “Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la

⁵⁴ Ibídem, p130.

estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición".⁵⁵

Es importante considerar lo que el individuo ya sabe, de tal manera que establezca una relación con aquello que debe aprender. Este proceso tiene lugar si el educando tiene en su estructura cognitiva conceptos, como: ideas, proposiciones estables y definidas, con las cuales la nueva información puede interactuar.

El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información se conecta con un concepto relevante preexistente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de anclaje a las primeras.

La característica principal del aprendizaje significativo surge de la interacción de los conocimientos más importantes de la estructura cognitiva con la nueva información, de manera que se adquiera un significado, favoreciendo las conexiones preexistentes y finalmente toda la estructura cognitiva.

Ausubel nombra dos dimensiones desde donde se desprenden los diferentes tipos de aprendizaje:

a) Aprendizaje por recepción

En el aprendizaje por recepción, el contenido de aprendizaje se presenta al alumno en su forma final, sólo se le exige que internalice o incorpore el material que se le presenta de tal modo que pueda recuperarlo o reproducirlo en un momento posterior. En este sentido el aprendizaje no es potencialmente significativo ni tampoco convertido en tal durante el proceso de internalización. Finalmente es necesario considerar lo siguiente: "el aprendizaje por recepción, si bien es fenomenológicamente más sencillo que el aprendizaje por descubrimiento, surge

⁵⁵ AUSUBEL-NOVAK-HANESIAN. *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo* .2° ed. Trillas, México, 1983.p.18.

paradójicamente ya muy avanzado el desarrollo y especialmente en sus formas verbales más puras logradas, implica un nivel mayor de madurez cognoscitiva”.⁵⁶ El aprendizaje por recepción surge solamente cuando el aprendiz alcanza un nivel de madurez cognitiva de tal modo que le permita comprender conceptos y proposiciones presentados de manera verbal sin que sea necesario experimentarlos.

b) Aprendizaje por descubrimiento

En el aprendizaje por descubrimiento lo que va a ser aprendido debe ser reconstruido por el alumno antes de ser aprendido e incorporado significativamente en la estructura cognitiva. El aprendizaje por descubrimiento involucra que el alumno debe reordenar la información, integrarla con la estructura cognitiva y reorganizar o transformar la combinación integrada de manera que se produzca el aprendizaje deseado.

La condición para que un aprendizaje sea potencialmente significativo es que la nueva información interactúe con la estructura cognitiva previa y que exista una disposición para ello del que aprende, esto implica que el aprendizaje por descubrimiento no necesariamente es significativo y que el aprendizaje por recepción sea obligatoriamente mecánico.⁵⁷ Tanto uno como el otro pueden ser significativo o mecánico, dependiendo de la manera como la nueva información es almacenada en la estructura cognitiva.

Ausubel distingue cuatro tipos de aprendizaje significativo: de representaciones, conceptos, de proposiciones y aprendizaje subordinado.

- Aprendizaje de representaciones: este tipo de aprendizaje depende de los demás ya que consiste en la atribución de significados a determinados

⁵⁶ *Ibíd.*, p.36.

⁵⁷ CALERO PEREZ, MAVILO. *Óp. Cit.*, p.129.

símbolos, es decir este aprendizaje se presenta generalmente en los niños, cuando se les muestra el objeto y la palabra hace relación de ella. Al respecto Ausubel dice: "Ocurre cuando se igualan en significado símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y significan para el alumno cualquier significado al que sus referentes aludan".⁵⁸

- Aprendizaje de conceptos: los conceptos se definen como "objetos, eventos, situaciones o propiedades de que posee atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos"⁵⁹ este tipo de aprendizaje se adquiere a través de dos procesos que son la formación y asimilación: esto quiere decir que se realiza a través de la experiencia directa, el aprendizaje de conceptos por asimilación se produce a medida que el niño amplía su vocabulario.
- Aprendizaje de proposiciones: este tipo de aprendizaje exige más que una simple asimilación de lo que representan las palabras ya sean combinadas o aisladas ya que exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones; el aprendizaje de proposiciones implica la combinación y relación de varias palabras cada una de las cuales constituye un referente unitario, luego éstas se combinan de tal forma que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras, produciendo un nuevo significado que es asimilado a la estructura cognoscitiva.⁶⁰
- Aprendizaje subordinado: este aprendizaje se realiza cuando hay una nueva información y es vinculada con los conocimientos pertinentes de la estructura cognoscitiva previa del alumno,⁶¹ es decir cuando se relaciona un nuevo material y la estructura cognoscitiva preexistente. El aprendizaje subordinado

⁵⁸ AUSUBEL-NOVAK-HANESIAN. *Óp. Cit*, p.46.

⁵⁹ *Ibíd*em, p.46.

⁶⁰ *Ídem*

⁶¹ *Ibíd*em, p.47.

puede a su vez ser de dos tipos: derivativo y correlativo. El primero ocurre cuando el material es aprendido y entendido como un ejemplo específico de un concepto ya existente, confirma o ilustra una proposición general previamente aprendida. El aprendizaje subordinado es correlativo, "si es una extensión, elaboración, modificación o limitación de proposiciones previamente aprendidas".⁶²

Podemos concluir que el aprendizaje significativo propuesto por David Ausubel consiste en asociar una nueva idea con una información previamente aprendida que tiene relación con lo nuevo y que logra ser bien estructurada, esto da como resultado un aprendizaje de alto nivel de significación. Asociar una idea nueva con una información que está vagamente relacionada y escasamente estructurada propiciará un aprendizaje de bajo nivel de significación.

Por ello es importante resaltar la ardua tarea del docente, quien deberá observar y reconocer los intereses de los alumnos, y será éste el encargado de propiciar contextos significativos, es necesario que el maestro sea capaz de darse cuenta cuando los alumnos han perdido el interés en el camino, si esto sucediera el docente tendría que demostrar sus conocimientos para atraer de nuevo la atención o quizá cambiar de estrategia.

Niños, jóvenes y sobre todo adultos que son los sujetos de mayor relevancia en este trabajo pueden hacer uso de todos los recursos de la teoría constructivista que sin duda considero capaz de dar soporte a la educación continua de ellos.

Esta teoría de aprendizaje no ha sido exclusivo de la educación formal, también ha sido retomada por instituciones de educación no formal que busca insertar a jóvenes y adultos al sector laboral de una manera rápida y eficiente de acuerdo a sus necesidades laborales. La teoría constructivista en la educación laboral muestra una forma de aprendizaje guiado por el instructor a cargo, pero es el adulto quien con sus conocimientos reales, experiencias previas y objetivos

⁶² Ídem

específicos logra la construcción o reconstrucción de aprendizajes una manera más consiente.

3.4 Didáctica

Un campo de suma importancia en los procesos de enseñanza y aprendizaje ya sea en educación formal, no formal o informal, es sin duda alguna la didáctica, vista como una disciplina pedagógica, caracterizada por su finalidad formativa y la aportación de los modelos, enfoques y valores intelectuales más adecuados para organizar las decisiones educativas, hablamos de decisiones porque es el docente quien debe tener la actitud y disposición de hacer uso de todas las herramientas que convergen en la didáctica.

3.4.1 Concepto

Si partimos de la definición de didáctica, tenemos que etimológicamente didáctica se deriva del griego: didaskein=enseñar tekne=arte, de este análisis etimológico se concluye que didáctica es el arte de enseñar, instruir, explicar. Tiene sus orígenes en el siglo XVII, con Juan Amos Comenio quien contribuyó a crear una ciencia y una técnica de la enseñanza. Podemos decir que el proceso de enseñanza es una cuestión práctica y que las teorías didácticas serán siempre normativas y se inclinarán por explicar cómo actuar en el proceso de enseñanza mediante normas que orienten la acción de enseñar para alcanzar determinados objetivos.⁶³

Varios son los autores que han intentado definirla, para el tema de este trabajo una definición clara y puntual es la que aporta José Contreras Domingo: "la

⁶³ BERNARDO CARRASCO, JOSÉ. "Una didáctica para hoy. Como enseñar mejor." Ediciones Rialp, S.A. Madrid 2004. p.18.

didáctica es la disciplina que explica los procesos de enseñanza y aprendizaje para proponer su realización consecuente con las finalidades educativas".⁶⁴

En otras palabras, la didáctica nos va a ayudar a intervenir en un determinado grupo en diferentes planos, circunstancias, procesos y niveles de organización; y donde se plantea una estructura de enseñanza y aprendizaje para su continuidad.

La didáctica se va a enfocar en las relaciones del profesor con el alumno a todo nivel y en nuestro caso a las relaciones del profesor con la población adulta.

3.4.2 Didáctica para el trabajo

Luego de que hemos definido el concepto de didáctica de una manera general, la enfocaremos hacia la enseñanza para el trabajo en los adultos. Los profesores deben de formular propuestas que estén dirigidas a la población con características específicas, y con un propósito definido. El propósito se ubica según lo que busca la persona (una especialidad en el caso de la educación para el trabajo). Esto es común en poblaciones adultas, ellos ya tienen un objetivo claro, entonces el docente es quien debe reorientar la práctica desde los conceptos teóricos, la búsqueda de métodos, técnicas y estrategias de enseñanza para lograr el objetivo que busca la persona.

El concepto de enseñanza está estrechamente ligado al concepto de aprender; aunque estos conceptos se pueden estudiar por separado, es importante entenderlos como elementos que se complementan, en estos grupos por lo general el profesor es quien tiene el mayor peso de responsabilidades para dirigir la práctica, pero se puede avanzar aún más si el alumno o usuario es más comprometido con una práctica de su interés, el adulto está lleno de experiencias y necesidades específicas, por lo que hay que entenderlas para poder intervenir.

Podemos decir que la didáctica para el trabajo parte de las necesidades de lo que buscan aprender los adultos, de las necesidades que tienen para desarrollarse individual y socialmente, el maestro al conocer las características de

⁶⁴ CONTRERAS DOMINGO, JOSÉ. "Enseñanza, currículum y profesorado." España, Akal.1994. p.6.

cada sujeto debe ser capaz de identificar cual será la estrategia y en función de ésta, cuáles serán las técnicas, métodos y actividades que usará para lograr el aprendizaje esperado; por otro lado, el alumno, consciente de sus objetivos, tendrá el mayor peso por el hecho de procesar el nuevo conocimiento aprendido, construir o reconstruir la información para darle un nuevo significado como lo propone la teoría constructivista.

3.5 Estrategias de enseñanza

Si partimos del concepto de estrategia, éste tiene sus orígenes en la antigua Grecia, el general a cargo de los ejércitos utilizaba la estrategia para cumplir un objetivo, no solo tenía que planear también debía actuar; el concepto de estrategia desde este contexto tenía dos componentes muy importantes, uno era el de la planeación y el otro era la toma de decisiones en cada situación para cumplir con el objetivo planteado.

Las estrategias pueden ser divididas en dimensiones, la primera llamada reflexiva en la que el docente realiza el diseño de su planificación y hace un análisis del contenido disciplinar y de las alternativas de acción. La segunda dimensión es la de la acción que se refiere a la puesta en marcha de las decisiones tomadas. Estas dimensiones a su vez se presentan en tres momentos: la planeación, el momento de la acción o momento interactivo y el momento de evaluar la implementación del curso de acción en el que se reflexiona sobre los resultados y se retroalimenta.⁶⁵

Son varias las clasificaciones que se dan de las estrategias, Rebeca Anijovich y Rebeca Mora las clasifica de acuerdo al momento en que se aplican durante una sesión, o secuencia de enseñanza y aprendizaje: son preinstruccionales (al inicio), constructivas (durante) o posinstruccionales (al término).

⁶⁵ ANIJOVICH, Rebeca., MORA, Silvia. "Estrategias de enseñanza, otra mirada al quehacer en el aula." Buenos Aires: Argentina. Aique. 2009. p.4.

Las estrategias preinstruccionales anticipan al estudiante lo que va a aprender y cómo lo va a aprender. Sirven para que el alumno se ubique en el contexto conceptual apropiado y genere expectativas adecuadas. Los objetivos y los organizadores previos son ejemplos de éstas.

Las estrategias construccionales cubren funciones para que el alumno mejore la atención, detecte la información principal y para que organice, estructure e interrelacione las ideas importantes. Se utilizan ilustraciones, redes y mapas entre otras.

Las estrategias posinstruccionales permiten al alumno formar una visión sintética, integradora y crítica del material. Son ejemplos los resúmenes, redes y mapas conceptuales, etcétera.⁶⁶

Frida Díaz Barriga y Gerardo Hernández Rojas clasifican las estrategias de enseñanza de la siguiente manera:

- a. Estrategias para activar o generar conocimientos previos: dirigidas para activar y generar los conocimientos previos de los alumnos y promover nuevos aprendizajes.
- b. Estrategias para orientar y guiar a los aprendices sobre aspectos relevantes de los contenidos de aprendizaje: se refiere a los recursos que utiliza el profesor o diseñador para guiar, orientar y ayudar a mantener la atención de los alumnos durante la clase, y las estrategias de este grupo pueden proponerse preferentemente como estrategias construccionales.
- c. Estrategias para mejorar la codificación de la información a aprender: estas van dirigidas a proporcionar al alumno la oportunidad para que se realice una codificación ulterior, para conseguir que la información nueva por aprender

⁶⁶ DÍAZ BARRIGA ARCEO, FRIDA Y GERARDO HERNÁNDEZ ROJAS. "Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una Interpretación constructivista." México. McGraw-Hill. 1998. pp 72-73.

se enriquezca con calidad, dotándola de mayor contextualización para una mejor asimilación por parte del alumno.

- d. Estrategias para organizar la información nueva por aprender: estas estrategias promueven una mejor organización global de las ideas contenidas, ya que proporcionan una adecuada organización a la información que se ha de aprender.
- e. Estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información que se ha de aprender: estas estrategias están destinadas a ayudar a crear enlaces adecuados entre los conocimientos previos y la nueva información, a aprender asegurando un mayor aprendizaje significativo.⁶⁷

Algunos ejemplos de estrategias de enseñanza que el docente puede utilizar con la intención de facilitar el aprendizaje significativo en los alumnos son las siguientes:

- **Objetivos:** enunciado que establece condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. Generación de expectativas apropiadas en los alumnos.
- **Resúmenes:** síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central.
- **Organizadores previos:** información de tipo introductorio y contextual. Es elaborado con un nivel superior de abstracción, generalidad e inclusividad que la información que se aprenderá. Tiende un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.
- **Ilustraciones:** representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etcétera).

⁶⁷ Ibídem p.76.

- **Organizadores gráficos:** representaciones visuales de conceptos, explicaciones o patrones de información (cuadro sinóptico, cuadros C.Q.A entre otros).
- **Analogías:** proposición que indica que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo).
- **Preguntas intercaladas:** preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.
- **Señalizaciones:** señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar y/u organizar elementos relevantes del contenido por aprender.
- **Mapas conceptuales y redes semánticas:** Representación gráfica de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones).
- **Organizadores textuales:** Organizaciones retóricas de un discurso oral o escrito, que influyen en su comprensión y recuerdo.⁶⁸

Rebeca Anijovich y Silvia Mora citan en su libro “Estrategias de enseñanza, otra mirada al quehacer en el aula” a Alicia Caminolli quien señala que:

(...) es indispensable, para el docente, poner atención no sólo en los temas que han de integrar los programas y que deben ser tratados en clase sino también y, simultáneamente, en la manera en que se puede considerar más conveniente que dichos temas sean trabajados por los alumnos. La relación entre temas y forma de abordarlos es tan fuerte que se puede sostener que ambos, temas y estrategias de tratamiento didáctico, son inescindibles.⁶⁹

El trabajo en conjunto tanto del docente con el contenido del programa de estudio, la teoría de aprendizaje que se elija y las estrategias de enseñanza (en el que se incluyen técnicas didácticas, métodos y actividades) hacen posible el objetivo inicial de aprendizaje. La reflexión por parte del docente debe ser no solo en contenido sino también en las estrategias que utilice para lograr el aprendizaje esperando.

⁶⁸ Ídem

⁶⁹ ANIJOVICH, Rebeca., MORA, Silvia. Óp. Cit. p.23.

Las estrategias de enseñanza que se propongan en el caso de la educación para y en el trabajo deben de considerar la edad, los ritmos de aprendizaje de cada estudiante, las experiencias previas y sobre todo las necesidades que se requieran cubrir con ese nuevo aprendizaje, en el siguiente capítulo se presentará una propuesta de estrategias de enseñanza del programa de estudio del curso “Patronaje Básico” de la especialidad Diseño de Modas del Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI) cuya modalidad educativa se ha detallado a lo largo de este trabajo.

4. Propuesta de estrategias de enseñanza al programa de estudio del curso “Patronaje básico” de la especialidad Diseño de modas del CECATI.

En este capítulo presentaré el programa de estudio del curso “Patronaje básico” de la especialidad Diseño de Modas del CECATI integrando la propuesta de estrategias de enseñanza al programa actual como una fuente de consulta para el docente que imparte la especialidad.

Antes de presentar el programa original con la propuesta de estrategias de enseñanza daré una pequeña reseña sobre el diseño de moda y patronaje en el diseño y confección de prendas de vestir con la intención de entender la alineación entre este campo y las actividades sugeridas en el programa.

Diseño de moda y patronaje

El concepto de moda en sentido general es aplicable a diferentes fenómenos de la actividad humana que refleja cambios constantes, el término “moda” procede de *modus* que en latín significa “elección” se refiere a las costumbres, modo de proceder, forma de vestir y de peinarse dependiendo de cada etapa de la humanidad.

La moda en términos de ropa, es definida como aquellas tendencias y géneros en masa que la gente adopta. La moda se refiere a las costumbres que marcan alguna época o lugar específico, en especial aquellas relacionadas con el vestir o adornar.⁷⁰

El inicio de toda creación parte del dibujo o boceto por parte de la diseñadora o diseñador, luego vuelve al maniquí en la tela escogida simulando la futura prenda para evaluar la silueta que ésta le puede proporcionar. El siguiente paso es la confección de la pieza y es aquí donde interviene todo un equipo seleccionado cuidadosamente.⁷¹

⁷⁰ Moda. [en línea] Disponible en: www.ecured.cu/Moda

⁷¹ “Manual de patronaje básico e interpretación de diseño.” Sena, Bogotá-Colombia. 2011. p.19.

Como toda actividad el diseño en el diseño de prendas son varios los pasos que debe conocer toda diseñadora o diseñador desde plasmar la idea hasta finalizar el producto.

Dibujo, modelado, patronaje y graduación de patrones son algunos de los procesos que se utilizan en el mundo del diseño y creación de la vestimenta.

El patronaje es uno de estos procesos de la cadena, es por excelencia el sistema organizacional en la creación de una prenda de vestir y la base para la búsqueda de soluciones a problemas comunes referentes al diseño y construcción de prendas de vestir. El conocimiento y desarrollo de sus técnicas contribuye de manera significativa a la obtención de los resultados esperados, es aquí donde se analiza el cuerpo humano, su constitución y tipología, la estructura de la prenda y sus posibilidades de construcción.⁷²

El patronaje es la técnica mediante la cual se obtienen, las plantillas (patrones o moldes) con las que se cortan las telas para posteriormente ensamblar y obtener una prenda. Este proceso parte de la toma de medidas sobre la silueta de la persona, con una previa consideración del diseño a realizar, para luego ocuparse de la ubicación del plano sobre la superficie de papel, en el que se trabaja la construcción del molde total de la prenda.⁷³

El proceso de trazar el patrón de la prenda, consiste en desglosar por piezas las diferentes áreas del cuerpo humano a vestir; de manera que cada pieza de tela se adapte a las formas corporales, y la unión de ellas en un orden predeterminado produzca como resultado el modelo de prenda que corresponda con el diseño concebido.

A cada una de estas partes resultantes de dividir la totalidad de la figura geométrica plana que ha formado el molde de la prenda dibujadas sobre papel se las llama piezas, mientras al conjunto de todas ellas se llama patrón.

A continuación, presentare el programa del curso de Patronaje Básico con la propuesta de estrategias de enseñanza integrada en los esquemas, cabe destacar

⁷² *Ibíd*em, p-6.

⁷³ *Ídem*

que el documento no se encuentra de forma íntegra ya que contenía errores de forma como lo son: faltas de ortografía, errores en los tiempos verbales, mayúsculas en todo el documento, espacios vacíos e información repetida. Es por ello que se consideró trasladar la información a un formato elaborado por mí, en donde solo se recuperan elementos que sirven a la propuesta.



SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN E
INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS

DIRECCIÓN GENERAL DE CENTROS DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

Especialidad: diseño de modas

Programa de estudio de patronaje

Subdirección académica

Área: Vestido y calzado

Especialidad: Diseño de modas

Curso: Patronaje

Clave: 06-03-04

Duración: 450 hrs.

Elaborado por: Profra. Carmen Vega Rosas CECATI 128

Profra. Ma. de Lourdes Salcedo López CECATI127

Asesoría técnica pedagógica: Lic. S. Isabel Hernández López

Subdirección académica: Lic. Mayra Nuñez Valle

México, d. f.

Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo. Subdirección académica.

Perfil del egresado requisitos de ingreso y de acreditación	Forma: FC-01	Hoja 1 de 1
Área: Vestido Especialidad: Diseño de modas Curso: Patronaje Duración: 450 hrs. (*)	Clave: V1 Clave: 06 03 00 Clave: 06 03 04	Fecha: Julio 2000
<p>Perfil de habilidades del egresado</p> <p>Las habilidades adquiridas por el egresado del curso de patronaje son las siguientes: describir y manipular material y herramienta de trazo, utilizar tabla de medidas, trazar básicos dama y niña, trazar básicos de caballero y niño, trazar detalles básicos de prendas, realizar transformaciones de básicos, realizar lectura de figurín, trazar y transformar prendas (exteriores) para dama, trazar y transformar lencería y corsetería para dama, trazar y transformar prendas para niña, trazar y transformar prenda para caballero y niño, cortar y rotular plantillas y/o patrones , cotejar funcionalidad de la prenda terminada. Cabe señalar que las prendas a tratar pueden ser en diferentes modelos y categorías.</p> <p>Requisitos de ingreso: Tener conocimientos correspondientes a la instrucción primaria. Haber acreditado el curso “modelado” perteneciente a la misma especialidad</p> <p>Requisitos de acreditación: para obtener el diploma certificado por la SEP, el alumno deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acreditar todos los sub-objetivos de aprendizaje del curso patronaje conforme se señala en la forma fc-07 de este curso. • Aprobar las evaluaciones parciales, periódicas, de actitudes enfocadas al trabajo • Tener asistencia mínima al curso del 90% hasta acreditar todos los sub-objetivos. • Para efectos de evaluación se observará lo establecido en el “manual de elaboración de instrumentos de evaluación para evaluar y acreditar la capacitación de la SEP.” <p>*Tiempo previsto para la prestación del servicio educativo en horas</p> <p>Enunciado del objetivo de ejecución terminal Dado el equipo, herramienta y suministros que se detallan en la primera columna., trazar plantillas básicas (dama, niña, caballero, niño), así como faldas básicas, talles básicos, mangas básicas y pantalones básicos. También en diferentes modelos y categorías: trazar y transformar blusas, faldas, vestidos, batas, camisas, pantalones, abrigos, sacos y gabardinas. Ropa de lencería y corsetería. En cada caso transferir y transcribir patrones, transformar patrones, aplicar alfojes y largos, elaborar patrones de forros y entretela, aplicar márgenes de costura, rotular claves y marcas, aplicar piquetes de confección, recortar y afinar patrones, cotejar la funcionalidad de la prenda y realizar patrones abiertos. Conforme a los criterios de evaluación que se detallan en la tercera columna.</p>		

Sub-objetivos de aprendizaje del curso		Forma: FC-05	Hoja 1 de 28
Área: Vestido Especialidad: Diseño de modas Curso: Patronaje Duración: 450 hrs. (*)		Clave: V1 Clave: 06 03 00 Clave: 06 03 04	Fecha: Julio 2000
Enunciado del sub-objetivo: Describir y manipular material y herramienta para trazo Dado el equipo, material y herramienta de trazo enunciado en la primera columna, describir y manipularlos, cumpliendo con los criterios de evaluación que se detallan en la tercera columna de este mismo formato		Clave: 06 03 0401	
Especificaciones de ejecución			
Equipo, herramienta y suministros	Operaciones básicas	Criterios de evaluación	Propuesta de estrategias de enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> - Kraft - Papel kraftcena - Papel manila - Lápices de diferentes graduaciones - Giosser - Papel calca - Plumones - Telas. - Greda y/o plumón para tela - Regla L - Regla curva de sastre - Regla curva francesa - Regla de graduación - Juego de reglas a escala - Punzón - Carretilla - Natcher o pinza de aplomo - Tijeras - Alfileres - Cinta métrica - Mesa y banco de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocer material para trazo - Describir material para trazo - Manipular material para trazo - Reconocer herramienta para trazo - Describir herramienta para trazo - Manipular herramienta para trazo 	<ul style="list-style-type: none"> - Cada uno de los materiales y herramienta debe ser reconocidos sin error, indicando nombre completo y exacto. - La descripción debe ser completa, clara en cuanto a uso y características físicas de cada material y herramienta - El material y herramienta debe ser manipulada con seguridad, sin dañarlas, sin desperdiciar, con limpieza - El material y herramienta debe manipularse de acuerdo a su uso 	<p>Activar conocimientos previos de los alumnos sobre el material y herramienta de trazo utilizando como estrategia preguntas exploratorias.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Delimitar el objetivo principal del subtema. - Aplicar técnica demostrativa o de los 4 pasos para mostrar a los alumnos todos los materiales y herramientas para trazo de manera física.

Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo. Subdirección académica.

Sub-objetivos de aprendizaje del curso		Forma: FC-05	Hoja 2 de 28
Área: Vestido Especialidad: Diseño de modas Curso: Patronaje Duración: 450 hrs. (*)		Clave: V1 Clave: 06 03 00 Clave: 06 03 04	Fecha: Julio 2000
Enunciado del sub-objetivo: Utilizar tablas de medidas		Clave: 06 03 0402	
<ul style="list-style-type: none"> Dado acceso a diferentes tablas de medidas, lápiz, hojas, borrador, mesa y banco de trabajo., ubicar tallas, consultar contornos de tórax, obtener tallas requeridas y anotarlas, conforme a los criterios de evaluación que se detallan en la tercera columna 			
Especificaciones de ejecución			
Equipo, herramienta y suministros	Operaciones básicas	Criterios de evaluación	Propuesta de estrategias de enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> Tablas de medidas Lápiz Hojas Borrador Mesa y banco de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> Ubicar talla (s) a localizar en la tabla de medidas Consultar contorno tórax en la tabla de medidas Obtener la (s) talla (s) requerida (s) Anotar talla (s) requerida (s) 	<ul style="list-style-type: none"> La talla utilizada debe corresponder al sistema de trazo requerido El contorno tórax debe ser localizado sin error La (s) talla (s) indicadas deben ser localizadas de manera rápida Los datos marcados en la (s) talla (s) deben ser descrito en forma clara y completa sin errores Anotar talla (s) en forma exacta, clara y con limpieza. 	Delimitar el objetivo principal del submodulo <ul style="list-style-type: none"> Mostrar la técnica para tomar medidas con una alumna o alumno. •formar parejas para tomar las siguientes medidas: •cuello •contorno busto •contorno cintura •contorno cadera •largo espalda •largo talle y largo pinza largo manga y largo codo •ancho espalda •punto alto del busto •contorno brazo y contorno mano •largo falda •largo tiro •largo de la entropierna •largo del costado Identificar las talla correctas en las tablas de medidas de cada uno de los alumnos. Compartir las experiencias de alguno de los alumnos o alumnas sobre las dificultades que se le presentaron y la forma de resolverlas.

Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo. Subdirección académica.

Sub-objetivos de aprendizaje del curso		Forma: FC-05	Hoja 3 de 28
Área: Vestido Especialidad: Diseño de modas Curso: Patronaje Duración: 450 hrs. (*)		Clave: V1 Clave: 06 03 00 Clave: 06 03 04	Fecha: Julio 2000
Enunciado del sub-objetivo: Trazar básicos dama y niña Dado el equipo, herramienta y suministros enunciados en la primera columna., trazar los siguientes básicos para dama y niña: falda, talle, manga y pantalón, así como elaborar patrones básicos en reducción para dama, recortar trazos básicos, transferir trazos realizados, recortar y afinar patrones básicos y rotular patrones básicos. Cumpliendo con los criterios de evaluación señalados en la tercera columna.		Clave: 06 03 0403	
Especificaciones de ejecución			
Equipo, herramienta y suministros	Operaciones básicas	Criterios de evaluación	Propuesta de estrategias de enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> - Mesa y banco de trabajo - Papel bond o micro - Papel kraft o krafena - Papel manila - Regla L o escuadra - Regla curva de sastre - Regla de graduar - Regla francesa - Regla la escala - Lápiz - Goma - Sacapuntas - Lápiz adhesivo - Tijeras para papel - Engrapadora - Tabla (s) de medida (s) - Grapas - Punzón - Uñas para grapa - Plumones - Giosser 	<ul style="list-style-type: none"> - Reunir material y herramienta a utilizar - Trazar falda básica dama talla 9 - Trazar falda básica niña talla 6 - Trazar talle básico dama talla 9 - Trazar talle básico niña talla 6 - Trazar manga básica dama talla 9 - Trazar manga básica niña talla 6 - Trazar pantalón básico dama talla 9 - Trazar pantalón básico talla 6 - Elaborar patrones básicos dama talla 9 en reducción (talle y pantalón) - Recortar trazos básicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Material y herramienta a utilizar completo y en buenas condiciones - Trazos realizados con precisión y limpieza - Cada trazo debe respetar la tabla de medidas establecida y la talla correspondiente - Las medidas utilizadas en cada trazo deben ser acordes y proporcionales a la prenda destinada - No deben deformarse los patrones - Líneas completas, continuas, legibles en el trazo - Limpieza en el corte: línea completa, continua, sin mordeduras - Moldes recortados conforme a márgenes de costura - Transferencia exacta de acuerdo al trazo básico. 	Activación de conocimientos previos (material y herramienta de trazo, tablas de medidas) mediante una "lluvia de ideas". <ul style="list-style-type: none"> - Delimitar el objetivo principal del subtema. - Utilizar la técnica de ejecución para explicar el orden en el que se realiza el proceso de trazo y los materiales a utilizarse. - Coordinar al grupo para trabajar en parejas y puedan apoyarse en tomar las medidas de: <ul style="list-style-type: none"> •cuello •contorno busto •contorno cintura •contorno cadera •largo espalda •largo talle y largo pinza •largo manga y largo codo •ancho espalda •punto alto del busto •contorno brazo y contorno mano •largo falda

<ul style="list-style-type: none"> - Cesto de basura - Bata de trabajo - Cinta métrica 	<ul style="list-style-type: none"> - Transferir trazos realizados - Recortar patrones básicos - Afinar recorte en patrón básico - Rotular patrones básicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Cada patrón debe quedar completo, sin mordeduras, limpio y rotulado - La rotulación debe contener no. de tela, en forma completa sin borrones, tamaño visible y limpia - La rotulación debe ser con las marcas y claves indicadas - Usar las reglas indicadas a cada tipo de trazo - Manejo óptimo de los materiales (sin desperdiciar) y de herramienta (sin maltratarlas) - Debe realizar el sub-objetivo en un área limpia y ordenada durante todo el tiempo portando bata de trabajo limpia. - Usar las reglas indicadas a cada tipo de trazo - Manejo óptimo de los materiales (sin desperdiciar) y de herramienta (sin maltratarlas) 	<ul style="list-style-type: none"> •largo tiro •largo de la entropierna •largo del costado <ul style="list-style-type: none"> - Cada alumno trabajara con sus medidas en el trazo de talle básico, manga básica, falda básica y pantalón básico (con todas sus especificaciones). - Invitar a una niña que sirva como modelo para poder tomar sus medidas y trazar los básicos. - Organizar una sesión de retro alimentación, identificando aciertos y errores en el proceso de trazo de los patrones básicos. - considerar en grupo si es necesario un repaso más para cumplir con el objetivo del sub módulo
---	--	---	---

Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo. Subdirección académica.

Sub-objetivos de aprendizaje del curso		Forma: FC-05	Hoja 5 de 28
Área: Vestido Especialidad: Diseño de modas Curso: Patronaje Duración: 450 hrs. (*)		Clave: V1 Clave: 06 03 00 Clave: 06 03 04	Fecha: Julio 2000
Enunciado del sub-objetivo: Trazar básicos caballero y niño Dado el equipo, herramienta y suministros necesarios, trazar los siguientes básicos para caballero y niño: talles, mangas y pantalones. Así como recortar trazos básicos, transferir trazos realizados, recortar patrones básicos, afinar recortes y rotular patrones básicos, conforme a los criterios de evaluación que se detallan en la tercera columna.		Clave: 06 03 0404	
Especificaciones de ejecución			
Equipo, herramienta y suministros	Operaciones básicas	Criterios de evaluación	Propuesta de estrategias de enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> - Mesa y banco de trabajo - Papel bond o micro - Papel kraft o krafena - Papel manila - Regla L o escuadra - Regla curva de sastre - Regla de graduar - Regla francesa - Regla L a escala <ul style="list-style-type: none"> - Lápices - Goma - Sacapuntas - Lápiz adhesivo - Tijeras para papel - Tabla (s) de medida (s) - Engrapadora - Grapas - Punzón - Uñas para grapa - Plumones - Giosser - Cesto de basura - Bata de trabajo - Cinta métrica 	<ul style="list-style-type: none"> - Reunir material y herramienta a utilizar - Trazar talle: básico niño talla 6 - Trazar talle: básico caballero talla 34 - Trazar manga básica niño talla 6 - Trazar manga básica caballero talla 34 - Trazar pantalón básico niño talla 6 - Trazar pantalón básico caballero talla 33 - Recortar trazos básicos - Transfiere trazos realizados - Recortar patrones básicos - Afinar recorte en patrón básico 	<ul style="list-style-type: none"> - Material y herramienta a utilizar completo y en buenas condiciones - Trazos realizados con precisión y limpieza - Cada trazo debe respetar la tabla de medidas establecida y la talla correspondiente las medidas utilizadas en cada trazo deben ser acordes y proporcionales a la prenda destinada - No deben deformarse los patrones - Líneas completas, continuas, legibles en el trazo - Limpieza en el corte, línea completa, continua, sin mordeduras <ul style="list-style-type: none"> - Moldes recortados conforme a márgenes de costura - Transferencia exacta de acuerdo al trazo básico 	<ul style="list-style-type: none"> - Invitar a la clase a un niño como modelo para mostrar la técnica de toma de medidas en los varones e identificar la talla correspondiente. - Delimitar el objetivo principal del subtema. - Organizar al grupo en equipos de tres, proporcionarles diferentes tallas de caballero para el trazo de básicos. - Organizar una sesión de retro alimentación, identificando aciertos y errores en el proceso de trazo de los patrones básicos. - Elaborar junto con el grupo el diagrama de ejecución del proceso de trazo y transformación de patrones básicos de dama, niña, caballero y niño. - Considerar en grupo si es necesario un repaso más para cumplir con el objetivo del sub módulo.

	<ul style="list-style-type: none"> - Rotular patrones básicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Cada patrón debe quedar completo sin mordeduras y rotulado - La rotulación debe ser con las marcas y claves indicadas y contener no. de tela; en forma completa sin borrones, tamaño visible y limpia - Usar las reglas indicadas a cada tipo de trazo - Manejo óptimo de los materiales (sin desperdiciar) - Las herramientas no deben maltratarse - Realizar el sub-objetivo en un área limpia y ordenada durante todo el tiempo, portar bata de trabajo limpia. 	
--	--	---	--

Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo. Subdirección académica.

Sub-objetivos de aprendizaje del curso		Forma: FC-05	Hoja 7 de 28
Área: Vestido Especialidad: Diseño de modas Curso: Patronaje Duración: 450 hrs. (*)		Clave: V1 Clave: 06 03 00 Clave: 06 03 04	Fecha: Julio 2000-
Enunciado del sub-objetivo: Trazar detalles básicos de prendas Dado equipo, herramienta y suministros necesarios, trazar los detalles básicos de prendas siguientes: transformar de escote base a escote indicado, vista o bies, cuellos, aletillas, puños, bolsas, carteras, realizar cruces mediante el tamaño del botón, recortar trazos básicos de detalles, transferir trazos básicos, y recortar patrones. Cumpliendo con los criterios de evaluación señalados en la tercera columna.		Clave: 06 03 0405	
Especificaciones de ejecución			
Equipo, herramienta y suministros	Operaciones básicas	Criterios de evaluación	Propuesta de estrategias de enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> - Mesa y banco de trabajo - Papel bond o micro - Papel kraft o krafena - Papel manila - Regla L o escuadra - Regla curva de sastre - Regla de graduar - Regla francesa - Regla L a escala - Lápices - Goma - Sacapuntas - Lápiz adhesivo - Tijeras para papel - Tabla (s) de medida (s) - Engrapadora - Grapas - Punzón - Uñas para grapa - Plumones - Giosser - Cesto de basura - Bata de trabajo - Cinta métrica 	<ul style="list-style-type: none"> - Reunir material y herramienta a utilizar - Transformar de escote base a escote indicado - Trazar vista o bies - Trazar cuellos - Trazar aletillas - Trazar puños base - Trazar bolsas - Trazar carteras - Realizar cruce mediante el tamaño del botón - Recortar trazos básicos de detalle - Transferir trazos básicos a papel kraft - Recortar patrones básicos - Rotular patrones básicos 	<ul style="list-style-type: none"> - Material y herramienta reunido en forma completa y en buenas condiciones - Trazos realizados con precisión y limpieza - Cada trazo debe respetar la tabla de medida establecida y la talla correspondiente - Las medidas utilizadas en cada trazo deben ser acordes y proporcionales a cada tipo de detalle. - No deben deformarse los patrones - Líneas completas, legibles continuas en cada trazo - Limpieza en el corte: línea completa, continua, sin mordeduras - Moldes recortados conforme a margen de costura - Transferencia exacta de acuerdo al trazo básico - Cada patrón debe quedar completo, sin mordeduras, limpio y rotulado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Delimitar el objetivo principal del subtema - Mostrar a los alumnos ilustraciones de prendas con diferentes detalles en cuellos, puños, aletillas, bolsas, carteras, cruce y botones. - Buscar que el alumno identifique las principales características de cada prenda. - Indagar en los alumnos y alumnas si en algún momento de su vida utilizaron alguna prenda con esas características. - Formar equipos de tres participantes para crear una competencia en la que elaboraran las transformaciones de los detalles básicos trabajados durante la clase, se dará un tiempo específico para tener el total de transformaciones y posteriormente se elegirán los patrones mejor trazados.

		<ul style="list-style-type: none"> - La rotulación debe ser con las marcas y claves indicadas y contener no. de tela, en forma completa, sin borrones, tamaño visible y limpia - Usar reglas unidas a cada tipo de trazo - Manejo óptimo de los materiales sin desperdiciar - La herramienta no se debe maltratar. - Debe realizar el sub-objetivo en un área limpia y ordenada durante todo el tiempo y portar bata de trabajo limpia 	<ul style="list-style-type: none"> - Mediante una plenaria contextualizar el campo laboral haciendo énfasis en las líneas de trabajo, contemplando rapidez, calidad y eficiencia del patronista.
--	--	---	---

Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo. Subdirección académica.

Sub-objetivos de aprendizaje del curso		Forma: FC-05	Hoja 9 de 28
Área: Vestido Especialidad: Diseño de modas Curso: Patronaje Duración: 450 hrs. (*)		Clave: V1 Clave: 06 03 00 Clave: 06 03 04	Fecha: Julio 2000-
Enunciado del sub-objetivo: Realizar transformaciones de básicos Dado el equipo, herramienta y suministros necesarios, realizar diferentes transformaciones de básicos para dama y niña: en talles, mangas, faldas, blusas, vestidos y pantalones. Para caballero y niño: en talles, mangas, pantalones y camisas. Afinar transformaciones realizadas, recortar y transferir transformaciones, recortar transformaciones afinar recortes de patrones y rotular patrones. Cumpliendo con los criterios de evaluación que se detallan en la tercera columna de este formato.		Clave: 06 03 0406	
Especificaciones de ejecución			
Equipo, herramienta y suministros	Operaciones básicas	Criterios de evaluación	Propuesta de estrategias de enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> - Mesa y banco de trabajo - Plantillas básicas - Papel bond o micro - Papel kraft o krafena - Papel manila - Regla L o escuadra - Regla curva de sastre - Regla de graduar - Regla francesa - Regla L a escala - Lápices - Goma - Sacapuntas - Lápiz adhesivo - Tijeras para papel - Tabla (s) de medida (s) - Engrapadora - Grapas - Punzón - Uñas para grapa 	<ul style="list-style-type: none"> - Reunir material y herramienta a utilizar - Transformar talle dama talla 9 : - Escotes - Cuellos - Solapas - Cambios de pinza por Piboteo, y corte canesú - Cortes: francés, princesa, costadillo e imperio - Transformar talle niña talla 6: - Escote - Cuellos - Canesú - Transformar talle niño talla 6 - caballero talla 34: - Escotes - Cuellos - Solapas 	<ul style="list-style-type: none"> - Material y herramienta a utilizar en forma completa y en buenas condiciones - Las transformaciones deben ser proporcionales a la talla trabajada - Las transformaciones deben respetar las medidas establecidas - Las transformaciones debe ser realizadas en el orden secuencial correspondiente - La transferencia del básico no debe deformarse - La transcripción debe ser precisa con limpieza, con las mismas medidas y formas (sin deformar líneas). 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar la técnica “palabras claves” para que los participantes generen conceptos que reflejen la información aprendida en el sub módulo anterior o por experiencia propia y relacionarla con la actual. - Delimitar el objetivo principal del subtema. - Enumerar a los participantes del 1 al 5 para formar equipos que pasen a exponer uno de los pasos del proceso de transformación de prendas básicas, mencionando los pasos esenciales y haciendo énfasis en los puntos más importantes y delicados de las trasformaciones, detallando materiales, claves, y patrones básicos a escala. - Coordinar una sesión de retroalimentación que valore el desempeño del docente y alumno con la técnica “especialistas” en el que los participantes con conocimientos de patronaje, comparta sus puntos de vista y experiencias previas en el proceso de

<ul style="list-style-type: none"> - Plumones - Giosser - Cesto de basura - Bata de trabajo - Cinta métrica 	<ul style="list-style-type: none"> - Canesú - Transformar mangas dama talla 9, niña talla 6, caballero talla 34, niño talla 6 - Transformar faldas dama talla 9, niña talla 6 - Transformar blusas dama talla 9, niña talla 6 - Transformar pantalón dama talla 9, niña talla 6, caballero talla 34 y niño talla 6 - Transformar vestido dama talla 9, niña talla 6 - Transformar camisa caballero talla 34, niño talla 6 - Afinar transformación realizada - Recortar transformaciones básicas - Transferir transformaciones a papel kraft o krafena - Recortar patrones - Afina recorte en patrón - Rotular patrones 	<ul style="list-style-type: none"> - Líneas completas, continuas, legibles en el trazo - Limpieza en el corte, línea completa, continua, sin mordeduras. - Moldes recortados respetando los márgenes de costura. - Cada molde debe ser rotulado en forma completa, sin borrones tamaño visible y limpia La rotulación debe ser con las marcas y claves indicadas - Usar reglas indicadas a cada tipo de trazo - Manejo óptimo de materiales (sin desperdiciar) y de herramienta (sin maltratar) - Trabajar en una área limpia y ordenada durante todo el tiempo, uso de bata de trabajo limpia 	<p>trazo y transformación de patrones básicos.</p>
--	---	---	--

Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo. Subdirección académica.

Sub-objetivos de aprendizaje del curso		Forma: FC-05	Hoja 11 de 28
Área: Vestido Especialidad: Diseño de modas Curso: Patronaje Duración: 450 hrs. (*)		Clave: V1 Clave: 06 03 00 Clave: 06 03 04	Fecha: Julio 2000-
Enunciado del sub-objetivo: Realizar lectura de figurín Dado acceso al equipo, herramienta y suministros necesarios, a partir de instrucciones, será capaz de seleccionar un figurín a analizar, marcar en el figurín líneas de identificación, describir tipo de escote, cuello, largos, anchos, pinzas, cortes, mangas, detalles, formas, tipo de tela, etc. cumpliendo con los criterios de evaluación que se detallan en la tercera columna de este formato.		Clave: 06 03 0407	
Especificaciones de ejecución			
Equipo, herramienta y suministros	Operaciones básicas	Criterios de evaluación	Propuesta de estrategias de enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> - Mesa y banco de trabajo - Acceso a ilustraciones de la prenda seleccionada - Regla - Lápiz o pluma - Hojas blancas - Goma - Sacapuntas - Diferentes recortes de tela - Colores - Lápiz adhesivo - Resistol - Engrapadora - Uñas para grapa - Tijeras de papel - Cesto de basura - Grapas 	<ul style="list-style-type: none"> - Recibir instrucciones - Seleccionar figurín a analizar - Marcar en figurín líneas de identificación - Describir tipo de escote, cuello, largos, anchos, pinzas, cortes, mangas, detalles, formas, tipo de tela, cuento, temporada del año, categoría - Elaborar reporte de la lectura de figurín realizado - Incluir muestra de tela en el reporte 	<ul style="list-style-type: none"> - El figurín seleccionado deberá ser de acuerdo a las instrucciones dadas - Las líneas deben ser claras, limpias, continuas, y especifica puntos indicados (sin borrones, ni tachaduras) - La descripción del figurín debe indicar profundidad, largos, amplitudes, anchos, ubicaciones en forma clara y exacta - La descripción en cuanto a tipo de tela debe señalar componentes y cuidados de las fibras en forma clara y completa. - La descripción de tela del figurín debe indicar 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar dinámica de integración y reactivación de conocimientos previos "reacción en cadena". - Delimitar el objetivo principal del subtema. <p>•utilizar la técnica expositiva del tema "lectura de figurín" apoyándose de diapositivas con imágenes. explicar el tipo de prenda, la temporada a la que pertenece e identificar el tipo de escote, cuello, largo, ancho, pinzas, cortes, mangas, detalles, formas y tipo de tela, a modo de lluvia de ideas determinar si la prenda es:</p> <ul style="list-style-type: none"> •formal o informal •uniforme •vestidos de ceremonia •ropa de dormir •ropa deportiva •traje de baño <ul style="list-style-type: none"> - Asignar a cada participante una ilustración de una prenda para que realice la lectura de figurín con todas las especificaciones requeridas.

		<p>color, textura y caída en forma clara y completa</p> <ul style="list-style-type: none"> - La descripción debe ser específica, la categoría y la temporada, deberá corresponder a la prenda descrita - El reporte del figurín debe contener todos los datos anteriores, en forma clara, legible, limpia - El reporte del figurín debe ser presentable y atractivo - La muestra de tela (física o ilustrada) debe ser exacta al figurín. 	<ul style="list-style-type: none"> - Seleccionar algunas lecturas de figurín para exponer frente al grupo. - Retroalimentar y corregir errores según sea el caso de manera grupal de la lectura de figurín que realizaron los participantes. - Elaborar portafolio de ilustraciones de prendas de vestir con su respectiva lectura de figurín.
--	--	---	---

Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo. Subdirección académica.

Sub-objetivos de aprendizaje del curso		Forma: FC-05	Hoja 13 de 28
Área: Vestido Especialidad: Diseño de modas Curso: Patronaje Duración: 450 hrs. (*)		Clave: V1 Clave: 06 03 00 Clave: 06 03 04	Fecha: Julio 2000
Enunciado del sub-objetivo: Trazar y transformar prendas (exteriores) para dama		Clave: 06 03 0408	
Dado acceso al equipo, herramienta y suministros necesarios, a partir de lectura de figurín, será capaz de realizar trazos y transformaciones de blusas, faldas, pantalones, vestidos, batas, abrigos, sacos, gabardinas para dama en talla 9., también de afinar, recortar y transferir transformaciones, rotular patrones, aplicar piquetes de confección realizar prenda muestra. Cumpliendo con los criterios de evaluación que se detallan en la tercera columna de este formato.			
Especificaciones de ejecución			
Equipo, herramienta y suministros	Operaciones básicas	Criterios de evaluación	Propuesta de estrategias de enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> - esa y banco de trabajo - Plantillas básicas - Pliegos de papel bond - Papel micro - Papel kraft - Papel kraftcena - Papel manila - Lápices diferentes graduaciones - Giosser - Papel calca - Plumones - Tabla (s) de medida (s) - Telas - Greda y/o plumón para tela - Regla l - Regla curva de sastre - Regla curva francesa 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar lectura de figurín - Aplica lectura de figurín - Reunir material y herramienta a utilizar - Realizar trazo y transformación de blusas dama talla 9 - Realizar trazo y transformación de faldas dama talla 9 - Trazar pretinas - realizar trazo y transformación de pantalones talla 9 <ul style="list-style-type: none"> - Realizar trazo y transformación de vestidos dama talla 9 - Realizar trazo y transformación de batas dama talla 9 	<ul style="list-style-type: none"> - Realiza lectura de figurín en forma clara y completa previo a cualquier trazo y transformación - Material y herramienta reunido en forma completa y en buenas condiciones - La transformación debe ser proporcional a la talla trabajada - La transformación debe respetar las medidas establecidas - Las transformaciones deben ser realizadas en el orden secuencial correspondiente - La transferencia del básico no debe deformarse 	<ul style="list-style-type: none"> - Delimitar el objetivo principal del subtema. - Organizar por equipos de 3 personas. - Proporcionar una ilustración de una prenda para que realicen la lectura de figurín con los criterios trabajados en la sesión anterior "lectura de figurín. - Mostrar y ejecutar paso a paso junto con el estudiante el trazo y transformación de blusa falda, pretinas, pantalones, vestidos, batas, solapas, abrigos y gabardinas para dama. - Finalizar la demostración con la construcción de una prenda muestra. - Verificar el aprendizaje del alumno mediante una demostración del trazo y transformación del patrón básico y la prenda muestra de una gabardina. - Solicitar al grupo que se organicen en triadas para que realicen un algoritmo del proceso de

<ul style="list-style-type: none"> - Regla de graduación - Juego de reglas a escala - Punzón - Carretilla - Natcher o pinza de aplomo - Engrapadora - Tijeras - Alfileres - Cinta métrica - Grapas - Entretelas - Pegamento - Descosedor - Agujas - Hilo - Bobina - Carrete - Máquina de coser recta - Máquina de coser especial - Plancha - Burro - Maniquí - Tijera para tela - Habilitación necesaria - Figurín - Bata de trabajo - Bote de basura - Goma 	<ul style="list-style-type: none"> - Trazar solapas indicada <ul style="list-style-type: none"> - Realizar trazo y transformación de abrigos dama talla 9 - Realizar trazo y transformación de sacos dama talla 9 - Realizar trazo y transformación de gabardinas dama talla 9 - Afinar transformaciones realizadas - Recortar transformaciones - Transferir transformaciones a papel kraft o krafena - Recortar patrones - Afinar recorte en patrón - Rotular patrones - Aplicar piquetes de confección - Realizar prenda (s) muestra 	<ul style="list-style-type: none"> - los trazos deben realizarse con precisión y limpieza - La transcripción debe ser precisa con limpieza, con las mismas medidas y formas (sin deformar líneas) - Líneas completas, continuas legibles en el trazo - Limpieza en el corte línea completa, continua, sin mordeduras - Moldes recortados respetando márgenes de costura - Los márgenes de costura deben ser con las medidas indicadas - La rotulación debe contener el no. de modelo, en forma completa, sin borrones tamaño visible, limpio respetando marcas y claves - Los patrones deben tener todas sus claves marcas y piquetes claramente señalados - La prenda muestra debe cubrir las técnicas de confección establecidos (tamaño de puntadas costuras no fruncidas, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - trazo y transformación de una prenda exterior que el alumno el equipo elija. - Organizar una sesión de preguntas y respuestas.
--	---	--	---

		<ul style="list-style-type: none">- Cada transformación debe hacerse en base al modelo dado sin error- Usar reglas indicadas en cada tipo de trazo- No se desperdiciarán los materiales utilizados- La herramienta y el equipo no se debe maltratarse- Trabajar en un área limpia y ordenada durante todo el tiempo y uso de bata de trabajo limpia	
--	--	---	--

Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo. Subdirección académica.

Sub-objetivos de aprendizaje del curso		Forma: FC-05	Hoja 16 de 28
Área: Vestido Especialidad: Diseño de modas Curso: Patronaje Duración: 450 hrs. (*)		Clave: V1 Clave: 06 03 00 Clave: 06 03 04	Fecha: Julio 2000
Enunciado del sub-objetivo: Trazar y transformar lencería y corsetería para dama (prendas interiores) Clave: 06 03 0409 Dado acceso al equipo, herramienta y suministros necesarios, a partir de lectura de figurín, será capaz de transformar básicos de prendas interiores para dama: pantaletas, brassiere, camisones, pijamas, fondos, medio fondos, batas de dormir. También de afinar, recortar y transferir las transformaciones realizadas, rotular patrones y aplicar piquetes de confección, realizando prenda muestra, cumpliendo con los criterios de evaluación que se detallan en la tercera columna de este formato.			
Especificaciones de ejecución			
Equipo, herramienta y suministros	Operaciones básicas	Criterios de evaluación	Propuesta de estrategias de enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> - Mesa y banco de trabajo - Plantillas básicas - Pliegos de papel bond - Papel micro - Papel kraft - Papel kraftcena - Papel manila - Lápices diferentes graduaciones - Giosser - Papel calca - tabla (s) de medida (s) - Plumones - telas - Greda y/o plumón para tela - Regla L - Regla curva sastre - Regla curva francesa - Regla de graduación 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar lectura de figurín - Aplicar lectura de figurín - Reunir material y herramienta a utilizar - Trazar y transforma básicos de pantaleta talla 32 - Trazar y transforma básico de brassiere (talla 32) - Trazar y transforma básicos de camisones (largo, corto) - Trazar y transforma pijamas - Trazar y transforma fondos y medio fondos - Trazar y transforma batas de dormir - Afinar transformaciones realizados 	<ul style="list-style-type: none"> - realizar lectura de figurín en forma clara y completa previo a cualquier trazo y transformación - material y herramienta reunido en forma completa y en buenas condiciones - la transformación debe ser proporcional a la talla trabajada - la transformación debe respetar las medidas establecidas - las transformaciones deben ser realizadas en el orden secuencial correspondiente - la transferencia del básico no debe deformarse - los trazos deben ser realizados con precisión y limpieza 	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar una investigación de campo a talleres de confección lencería y corsetería para observar el proceso de confección y solicitar al estudiante que ponga especial atención en los siguientes elementos como: plantillas básicas, uso de las herramientas y materiales, orden de producción, transcripción de patrones, puntos de intersección, medidas de graduación, y movimientos del patrón - Coordinar una sesión para que los alumnos expongan lo observado y se lleguen a conclusiones generales - Exponer el proceso de trazo y transformación de prendas de lechería y corsetería mencionando los pasos esenciales, haciendo énfasis en los puntos críticos. - Reflexionar sobre la visita de campo, conversar en grupo sobre las expectativas & la realidad del campo laboral.

<ul style="list-style-type: none"> - Juego de reglas a escala - Punzón - Carretilla - Natche o pinza de aplomo - Engrapadora - Grapas - Tijeras - Alfileres - Cinta métrica - Entretela - Descosedor - Agujas - Hilo - Bobina - Carrete - Máquina de coser recta <ul style="list-style-type: none"> - Máquina de coser especiales - Plancha - Burro - Maniquí - Tijeras para tela - Habilitación necesaria - Figurín - Bata de trabajo - Bote de basura - Goma de borrar - Pegamento 	<ul style="list-style-type: none"> - Recortar transformaciones - Transferir transformaciones a papel kraft o krafena - Recortar patrones - Afinar recorte en patrón - Rotular patrones - Aplicar piquetes de confección - Realizar prenda (s) muestra (s) 	<ul style="list-style-type: none"> - La transcripción debe ser precisa, con limpieza, con las mismas medidas y formas (sin deformar líneas) - Líneas completas, continuas legibles en el trazo - Limpieza en el corte: línea completa, continua, sin mordeduras - Moldes recortados respetando márgenes de costura - Los márgenes de costura deben ser con las medidas indicadas - La rotulación debe contener no. de modelo en forma - Completa, sin borrones, tamaño visible, limpia, respetando claves y marcas. - Los patrones deben tener todas sus claves, marcas y piquetes, claramente señalados - La prenda muestra debe cubrir las técnicas de confección establecidas (tamaño de puntadas, no fruncidas, etc.) - Cada transferencia debe hacerse en base al modelo dado sin error 	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none">- Usar reglas indicadas a cada tipo de trazo- No se desperdiciarán los materiales utilizados.- La herramienta y el equipo no deben sufrir deterioros- Trabajar en un área limpia y ordenada durante todo el tiempo y usar bata de trabajo limpia	
--	--	---	--

Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo. Subdirección académica.

Sub-objetivos de aprendizaje del curso		Forma: FC-05	Hoja 19 de 28
Área: Vestido Especialidad: Diseño de modas Curso: Patronaje Duración: 450 hrs. (*)		Clave: V1 Clave: 06 03 00 Clave: 06 03 04	Fecha: Julio 2000
Enunciado del sub-objetivo: Trazar y transformar prendas para niña Dado acceso al equipo, herramienta y suministros necesarios., a partir de lectura de figurín, será capaz de trazar y transformar prendas para niña: blusas, faldas, pantalones, vestidos, pijamas, pantaletas en talla 6, afinar, recortar y transferir transformaciones realizadas., recortar patrones, afinar recortes, rotular patrones y aplicar piquetes de confección, cumpliendo con los criterios de evaluación que se detallan en la tercera columna de esta formato.		Clave: 02 05 04 10	
Especificaciones de ejecución			
Equipo, herramienta y suministros	Operaciones básicas	Criterios de evaluación	Propuesta de estrategias de enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> - Mesa y banco de trabajo - Plantillas básicas - Pliegos de papel bond - Papel micro - Papel kraft - Papel kraftcena - Papel manila - Lápices diferentes graduaciones <ul style="list-style-type: none"> - Giosser - Papel calca - Plumones - Tela - Tabla (s) de medida (s) - Greda y/o plumones para tela - Regla l - Regla curva sastre 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar lectura de figurín - Aplicar lectura de figurín - Reunir material y herramienta a utilizar - Realizar trazo y transformación de blusas niña talla 6 - Realizar trazo y transformación de faldas niña talla 6 - Trazar pretinas - Realizar trazo y transformación de pantalones niña talla 6 - Realizar trazo y transformación de vestidos niña talla 6 - Realizar trazo y transformación de pijamas talla 6 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar lectura de figurín en forma clara y completa previo a cualquier trazo y transformación - Material y herramienta reuniendo en forma completa y en buenas condiciones - La transformación debe ser proporcional a la talla trabajada - La transformación debe respetar las medidas establecidas - Las transformaciones deben ser realizadas en el orden secuencial correspondiente 	<ul style="list-style-type: none"> - Organizar una competencia de lectura de figurín por equipos de 3 integrantes. - Asignar 2 conjuntos de prendas infantiles de niña. - Evaluar el proceso de lectura de figurín, trazo, transformación y transferencia de patrones básicos mediante una lista de cotejo. - Organizar una exposición de las prendas muestra para retroalimentar el proceso de ejecución e identificar posibles errores.

<ul style="list-style-type: none"> - Regla curva francesa - Regla de graduación - Juego de reglas a escala - Punzón - Carretilla - Natcher o pinza de aplomo - Engrapadora - Grapas - Tijeras - Alfileres - Cinta métrica - Entretelas - Descosedor <ul style="list-style-type: none"> - Agujas - Hilo - Bobina - Carrete - Máquina de coser recta - Máquina de coser especial - Plancha - Burro - Maniquí - Tijeras para tela - Habilitación necesaria - Figurín - Bata de trabajo - Bote de basura - Hoja de borrar - Pegamento 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar transformaciones de básicos de Pantaleta talla 6 - Afinar transformaciones realizadas talla 6 - Recortar transformaciones - Transferir transformaciones a papel kraft o krafena - Recortar patrones - Afinar recorte en patrón - Rotular patrones - Aplicar piquetes de confección - Realizar prenda (s) muestra(s) 	<ul style="list-style-type: none"> - La transferencia del básico no debe deformarse - Los trazos deben ser realizados con precisión y limpieza - La transcripción debe ser precisa, con limpieza con las mismas medidas y formas (sin deformar líneas) - Líneas completas, continuas, legibles en el trazo - Limpieza en el corte, línea completa, continua, sin mordeduras - Moldes recortados respetando márgenes de costura - Los márgenes de costura deben ser con las medidas indicadas - La rotulación debe contener el - N° de modelo, en forma completa, sin borrones tamaño visible, limpia, respetando claves y márgenes - Los patrones deben tener todas sus claves, marcas y piquetes 	
---	--	---	--

		<p>claramente señalados</p> <ul style="list-style-type: none"> - La prenda muestra debe cubrir las técnicas de confección establecidas (tamaño de puntadas, costuras no fruncidas, etc.) - Cada transformación debe hacerse en base al modelo dado sin error - Usar reglas indicadas a cada tipo de trazo - No se desperdiciarán los materiales utilizados - La herramienta y el equipo no debe maltratarse - Trabajar en un área limpia y ordenada durante todo el tiempo y usar bata de trabajo limpia 	
--	--	--	--

Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo. Subdirección académica.

Sub-objetivos de aprendizaje del curso		Forma: FC-05	Hoja 22 de 28
Área: Vestido Especialidad: Diseño de modas Curso: Patronaje Duración: 450 hrs. (*)		Clave: V1 Clave: 06 03 00 Clave: 06 03 04	Fecha: Julio 2000
Enunciado del sub-objetivo: Trazar y transformar prendas para caballero y niño Dado acceso al equipo, herramienta y suministros necesarios, a partir de lectura de figurín, será capaz de trazar y transformar prendas para caballero y niño: pantalones, camisas, batas en la talla indicada, también de afinar, recortar y transferir transformaciones., recortar y rotular patrones, aplicar piquetes de confección y realizar prenda muestra. Cumpliendo con los criterios de evaluación que se detallan en la tercera columna de este formato.		Clave: 06 03 0411	
Especificaciones de ejecución			
Equipo, herramienta y suministros	Operaciones básicas	Criterios de evaluación	Propuesta de estrategias de enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> - Mesa y banco de trabajo - Plantillas básicas - Pliegos de papel bond - Papel micro - Papel kraft - Papel kraftcena - Papel manila - Lápices diferentes graduaciones - Giosser - Papel calca - Plumones - Telas - tabla (s) de medida (s) - Greda y/o plumones para tela - Regla L 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar lectura de figurín - Aplicar lectura de figurín - Reunir material y herramienta a utilizar - Trazar y transformar pantalones caballero talla 33 - Trazar y transformar pantalones niño talla 6 - Trazar y transformar camisas caballero Talla 34 - Trazar transformar batas caballero talla 34 - Afinar Transformaciones realizadas 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar lectura de figurín en forma clara y completa previo a cualquier trazo y transformación - Material y herramienta reunido en forma completa y en buenas condiciones - La transformación debe ser proporcional a la talla trabajada - La transformación debe respetar las medidas establecidas - Las transformaciones deben ser realizadas en el orden secuencial correspondiente 	<ul style="list-style-type: none"> - Asignar a cada alumno y alumna una prenda de caballero o niño para que realice la lectura de figurín hasta finalizar con la confección de la prenda amuestra. - Identificar de manera grupal las diferencias y similitudes de trazo y transformación de prendas de dama y caballero. - Repetir el ejercicio en función de las necesidades del grupo.

<ul style="list-style-type: none"> - Regla curva sastre - Regla curva francesa - Regla de graduación - Juego de reglas a escala - Punzón - Carretilla - Natcher o pinza de aplomo - Tijeras - Alfileres - Cinta métrica - Entretela - Descosedor - Agujas - Hilo - Bobina - Carrete - Máquina de coser recta - Máquina de coser especiales - Plancha - Burro - Maniquí - Tijeras para tela - Habilidad necesaria - Figurín - Bata de trabajo - Engrapadora - Grapas - Bote de basura - Goma de borrar - Pegamento 	<ul style="list-style-type: none"> - Recortar transformaciones - Transferir transformaciones a papel kraft o krafena - Recortar patrones - Afinar recorte en patrón - Rotular patrones - Aplicar piquetes de confección - Realizar prenda (s) muestra (s) 	<ul style="list-style-type: none"> - a transferencia del básico no debe deformarse - Los trazos deben ser realizados con precisión y limpieza - La transcripción debe ser precisa, con limpieza, con las mismas medidas y formas (sin deformar líneas) - Líneas completas, continuas, legibles en el trazo - Limpieza en el corte, línea completa, continua, sin mordeduras - Moldes recortados respetando márgenes de costura - Los márgenes de costura deben ser con las medidas indicadas - La rotulación debe contener no. de modelo, en forma completa, sin borrones, tamaño visible, respetando claves y márgenes - Los patrones deben contener todas sus claves, marcas y piquetes 	
---	--	--	--

		<p>claramente señalados</p> <ul style="list-style-type: none"> - La prenda muestra debe abrir las técnicas de confección establecida (tamaño de puntadas, costuras no fruncidas, etc.) - Cada transformación debe hacerse en base al modelo dado sin error - Usar reglas indicadas a cada tipo al trazo - No se desperdiciarán los materiales utilizados - La herramienta y el equipo no debe maltratarse - Trabajar en un área limpia y ordenada, durante todo el tiempo, usar bata de trabajo limpia 	
--	--	--	--

Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo. Subdirección académica.

Sub-objetivos de aprendizaje del curso		Forma: FC-05	Hoja 25 de 28
Área: Vestido Especialidad: Diseño de modas Curso: Patronaje Duración: 450 hrs. (*)		Clave: V1 Clave: 06 03 00 Clave: 06 03 04	Fecha: Julio 2000
Enunciado del sub-objetivo: Cotejar funcionalidad de la prenda muestra Dado acceso al equipo, herramienta y suministros necesarios., será capaz de cotejar la funcionalidad de la prenda realizando lo siguiente: montar prenda muestra sobre maniquí, revisar prenda muestra, comparar prenda con figurín, cotejar: cuellos, escotes, cierres, aletillas, puños, largos, anchos, cortes, detalles, calidad en la confección, corregir lo necesario y realizar patrón abierto. Cumpliendo con los criterios de evaluación que se detallan en la tercera columna de este formato.		clave: 06 03 0412	
Especificaciones de ejecución			
Equipo, herramienta y suministros	Operaciones básicas	Criterios de evaluación	Propuesta de estrategias de enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> - Cualquier tipo de prenda muestra - Maniquí - Figurín - Cinta métrica - Alfileres - Tijera de tela y de papel - Greda o plumón de tela - Patrones de transformaciones realizados - Papel micro - Pliegos de papel bond - Papel kraft - Papel kraftcena - Papel manila - Lápices de diferentes graduaciones - Giosser - papel calca 	<ul style="list-style-type: none"> - Montar prenda muestra sobre maniquí - Revisar prenda muestra - Comparar prenda con figurín - Cotejar cuellos - Cotejar escotes - Cotejar cierres - Cotejar aletillas - Cotejar puños - Cotejar largos - Cotejar anchos - Cotejar cortes - Cotejar detalles de la prenda - Verificar calidad en la confección: remates, puntadas, hilos, botones, cierres, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - La prenda sobre el maniquí debe quedar bien montada con caída correspondiente fija con alfileres, para poder revisarse - Cotejar todas las partes de las prendas sin error - Localizar sin error, tallas y anomalía que presente la prenda muestra parejos indicadores amplitudes, largos indicados etc. - Indicar si la prenda muestra corresponde al 100% con el figurín - Los errores y anomalías encontradas deben 	<ul style="list-style-type: none"> - Delimitar el objetivo principal del subtema. - Mostrar el montaje una prenda muestra sobre el maniquí para cotejar: •Prenda muestra con la del figurín, cuellos, escotes, cierres, aletillas, puños, largos, anchos, cortes. - Verificar calidad de la confección como: remates, puntadas, hilos, botones, cierres, etc. - Identificar y corregir de forma grupal el patrón o prenda. - Los alumnos realizaran una visita de campo a talleres de confección de prendas de vestir para que observen el proceso de patronaje, considerando el uso de materiales y herramientas, tablas de medidas, trazo de patrones básicos, transformaciones y lectura de figurín siguiendo la orden de producción del patronista.

<ul style="list-style-type: none"> - Plumones - Telas - Greda y/o plumón para tela - Regla l - Regla curva de sastre - Regla curva francesa - Regla de graduación - Juego de reglas a escala - Punzón - Carretilla - Natcher o pinza de - Tijera - Alfileres - Cinta métrica - Entretelas - Descosedor - Agujas - Hilos - Bobina - Carrete - Máquina de coser recta - Máquina de coser especial - Plancha - Burro - Maniquí - Habilitación necesaria - Figurín - Bata de trabajo - Tabla de medida - Engrapadora 	<ul style="list-style-type: none"> - Corregir lo necesario en el Patrón y/o prenda - Realizar Patrón abierto 	<p>corregirse en forma total e inmediata</p> <ul style="list-style-type: none"> - El patrón abierto solo debe realizarse cuando se haya corregido todos los errores y anomalías encontradas tanto en la prenda muestra como en los patrones - El patrón abierto debe cumplir las medidas y tallas establecidas - Los trazos realizados deben ser exactos con limpieza, líneas completas, continuas, legibles - No deformar patrones utilizados - Limpieza en el corte sin mordeduras, continua, parejo, completo, respetando claves y marcas - Recortar en forma simultanea las piezas de la prenda que lo ameriten - Rotular clave y marcas en forma completa, tamaño visible y con limpieza 	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitar una entrevista con algún experto en patronaje para que aclaren y resuelvan dudas respecto al campo laboral del patronista. - De manera grupal y con apoyo del docente se construirá un diagrama de flujo con los pasos a seguir del proceso de patronaje. - Se dará un repaso con el esquema elaborado y resolverán dudas que hayan surgido. - Aplicación de la evaluación final de las competencias adquiridas durante el curso. - Utilizar la dinámica “circulo revoltoso” para integrar y saber que tanto se conocieron los participantes entre ellos durante el curso.
--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> - Grapas - Bote de basura - Goma de borrar - Pegamento 		<ul style="list-style-type: none"> - No debe quedar maltratado el papel, sin rebabas - El patrón abierto debe quedar limpio, continuo sin parches - El patrón abierto debe cubrir completamente con todos los criterios establecidos para poder, pasar a graduación. - Manejo óptimo de materiales (sin desperdiciar) - La herramienta y el equipo no debe maltratarse - Trabajar siempre en una área limpia y ordenada portando bata de trabajo limpia 	
---	--	---	--

Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo. Subdirección académica.

Bibliografía para el curso	Forma: FC-01	Hoja 28 de 28
Área: Vestido Especialidad: Diseño de modas Curso: Patronaje Duración: 450 hrs. (*)	Clave: V1 Clave: 06 03 00 Clave: 06 03 04	Fecha: Julio 2000

Autor: Sin autor
Título: Corte y confección. tomo I, II y III
Editorial: CEAC Barcelona, España
Autor: Sara Miranda Ruiz y otras
Título: Aprenda corte de ropa libro I,II y III sistema CYC
Editorial: CYC
Autor: Margarita Raquel Alarcón Ruiz y otras
Título: La industria del vestido, tomo 1, 2 y 3 Textos educativos
Editorial: Textos educativos
Autor: Sin autor: Singer, biblioteca de costura
Título: Ropa con ajuste perfecto
Editorial: Limusa
Autor: Sin autor: Singer biblioteca de costura
Título: Confección en telas especiales
Editorial: Limusa
Autor: Sin autor: Singer biblioteca de costura
Título: Técnicas de alta costura
Editorial: Limusa
Autor: Tamayo Mario

Título: Enciclopedia de costura
Editorial: Ediciones Daimon
Autora: Ann Ladbory
Título: Corte y confección
Editorial: CEAC
Autor: Singer
Título: ABC de la costura
Editorial: Noriega
Autora: Consuelo David Gravioto
Título: Trazo plano tomo I y II
Autor: Singer
Título: Confecciones en telas especiales
Editorial: Noriega

Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo. Subdirección académica.

Conclusión

Aceptar los retos de una economía globalizada así como una clara transformación en la organización del trabajo conlleva a diseñar una formación más flexible y adaptable para los trabajadores, dirigida en el caso mexicano al impulso de la educación basada en competencias, modelo educativo que es promovido por los CECATIS.

La pertinencia de cada uno de estos centros radica en la oferta de especialidades que se acercan a las realidades y necesidades de las personas que asisten a ellos, no solo como centro educativo aislado del mundo laboral si no como medio de vinculación y formación para y en el trabajo con el propósito de mayores oportunidades dentro del sector laboral.

La población que asiste a estos centros educativos es diversa, existen estudiantes que logran concluir y certificarse en alguna especialidad, sin embargo también hay mucha deserción en su mayoría por jóvenes que asisten por que no consiguieron un lugar en una institución educativa formal y toman como segunda opción aprender alguna otra actividad que les impida quedarse en casa.

Atraer y motivar a estos jóvenes y adultos con edades, características, necesidades y experiencias previas diferentes es lo que en ocasiones impide una adecuada planeación y desarrollo de los temas por parte del docente y por consecuencia una carente falta de motivación y aprendizajes en las y los estudiantes.

El objetivo principal de esta tesina consistió en dar una propuesta, desde una mirada pedagógica al proceso de enseñanza del programa del curso "Patronaje básico" de la especialidad Diseño de Modas, que forma parte del extenso abanico de especialidades de capacitación y certificación laboral para y en el trabajo que se imparten en los CECATIs.

Las aportaciones fueron realizadas bajo el modelo basado en competencias con un enfoque teórico de aprendizaje constructivista que promueve la DGCFT como parte de la SEMS, el modelo por competencias aborda los diferentes tipos de saberes (saber, saber hacer, saber ser) por lo cual se agregó una columna con la propuesta de estrategias de enseñanza de cada subtema.

Las estrategias de enseñanza seleccionadas para cada subtema fueron pensadas en función de las experiencias y conocimientos previos de los alumnos. En cada estrategia se proponen varias técnicas y actividades de enseñanza como: técnicas demostrativas, técnicas para activar conocimientos previos, debates, dinámicas vivenciales y de reflexión, todo esto con el propósito de favorecer el proceso de enseñanza. Otra de las principales estrategias del programa se acentúa en las dinámicas que confronten a los estudiantes con su realidad conceptual, procedimental y actitudinal.

Cabe resaltar que ésta es sólo una propuesta que busca servir de apoyo al profesor frente a grupo, se busca complementar el conocimiento y desarrollo del capacitador con un modelo de enseñanza sustentado en una teoría de aprendizaje diferente a los modelos de enseñanza que continúan vigentes en la actualidad y que pese a las actualizaciones y políticas educativas que se promueven continúan capacitando con los mismos programas de estudio de hace veinte años.

Esta propuesta queda abierta en espera de que en algún momento pueda ser aplicada de manera formal en algún CECATI y así poder examinar el impacto en los estudiantes y docentes dentro del curso.

Fuentes de consulta

Libros

- ANIJOVICH, Rebeca., MORA, Silvia. "Estrategias de enseñanza, otra mirada al quehacer en el aula." Buenos Aires: Argentina. Aique. 2009.
- ARGUELLES, ANTONIO. "Competencia laboral y Educación Basada en Normas de Competencia." México. Conalep. Limusa-SEP-CNCCL. 2000.
- AUSUBEL-NOVAK-HANESIAN. *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México, 2º edición. TRILLAS, 1983.
- BERNARDO CARRASCO, JOSÉ. "Una didáctica para hoy. Como enseñar mejor." Madrid, Ediciones Rialp, S.A. 2004.
- CALERO PEREZ, MAVILO. "Constructivismo pedagógico. Teorías y aplicaciones básicas." México. Editorial Alfaomega. 2008.
- CARREON GUILLEN, JAVIER. "La problemática de los grupos vulnerables. Visiones de la realidad." Tomo III. Coordinación general de estudios de posgrado e investigación. 2012.
- CASS, ANGÉLICA W. "Educación básica para adultos. Manual para educadores, formadores de docentes y directores de programas de educación básica para adultos." Argentina. Editorial Troquel, 1974.
- CONTRERAS DOMINGO, JOSÉ. "Enseñanza, currículum y profesorado." España, Akal.1994.
- DÍAZ BARRIGA ARCEO, FRIDA Y GERARDO HERNÁNDEZ ROJAS. "Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una Interpretación constructivista." México. McGraw-Hill. 1998.
- FREGOSO IGLESIAS, EMMA MARGARITA. "Educación no formal. Educación para el cambio." UNAM. Editorial Praxis. 2000.
- GONZÁLEZ HERNANDEZ, REBECA. "Metodología para la elaboración de paquetería didáctica con el enfoque de competencias en los centros de formación para el trabajo." Informe de actividad profesional. UNAM.2007.

Manual de patronaje básico e interpretación de diseño.” Bogotá-Colombia, Sena, 2011.

SEP. “Competencias genéricas que expresan el perfil del egresado de la educación media superior. Subsecretaria de educación media superior.”2008.

TORRES MARTIN, CESAR. “La educación no formal y diferenciada.” Madrid, editorial CCS. 2007.

TRILLA, Jaume. “La educación fuera de la escuela. Ámbitos no formales y educación social.” Barcelona, Ariel. 1998.

VAZQUEZ SORAYDA JOSEFINA. “La modernización educativa. “ Desarrollo integral zona del Bajío.1997.

Artículos de revistas

CARRERA, BEATRIZ; MAZZARELLA, CLEMEN. *Vygotsky: enfoque sociocultural*. [en línea] Educere, vol. 5, núm. 13, Abril-Junio, 2001, Universidad de los Andes Mérida, Venezuela. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo>

DURAN RAMOS, Teresita, “El trabajo con sentido educativo”. [en línea] Revista internacional de formación profesional, adultos y comunidad. Vol. I, número 1, 2014.

GUEVARA, FALCÓN, LÓPEZ, SANDOVAL, JUNIOR, JUÁREZ. *Equipos didácticos industriales en el modelo educativo de los Cecati*. [en línea] Innovación Educativa. Julio-Septiembre. 2009. Disponible en: www.redalyc.org

LÓPEZ-PLASENCIA, José, *La educación laboral como atributo de la calidad humana*. [en línea] VARONA 2010, Enero-Junio. Disponible en: www.redalyc.org

MITNIK, FELIX., CORIA, ADELA. “Políticas y programas de capacitación para pequeñas empresas: un análisis multidisciplinario desde la teoría y la

experiencia.” [en línea] Vol. XIX de herramientas para la transformación. Oficina internacional del trabajo, CINTERFORT/OIT. 1 enero 2006.

Disponible: www.eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio

PINEDO GUERA, MELVA. *Desarrollo de la capacitación en México: algunas modalidades predominantes*. [en línea] Revista latinoamericana de estudios educativos. México, Vol. XX, N°2. 1990. Disponible en: www.cee.edu.mx

Documentos electrónicos

DGCFT, CECATI. *Impacto social de los CECATI a 50 años de su creación*. [en línea] Centro de investigación y desarrollo de la formación para el trabajo. 2013. Disponible en: www.investigaciondgcft.cidfort.edu.mx

Diario Oficial de la Federación. Plan Nacional de Desarrollo. 2013-2018. [en línea] Disponible en: <http://www.dof.gob.mx/>

Diario Oficial de la Federación. Programa nacional para la modernización educativa. [en línea] 1989-1994. Disponible en: www.dof.gob.mx

Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo. Disponible en: www.dgcft.sems.gob.mx

GOMEZ, VALENTIN. *El impacto de la certificación en estándar de impartición de cursos de capacitación presenciales en la práctica educativa de los instructores del CECATI N° 54.CIDFORT*. [en línea] Chihuahua, marzo 2012. Disponible en: www.academia.edu/documents

GUTIERREZ, L. *El devenir de la educación media superior*. [en línea] *El caso del Estado de México*. Disponible en: www.redalyc.org/html

IBARRA, AGUSTÍN. *Formación de los recursos humanos y competencia laboral*. [en línea] Disponible en: www.oitcinterfor.org

MANZANILLA, LORENZO. *Programa de modernización de la educación técnica y la capacitación (PMETyC)*. [en línea] 1995-004. Disponible en: <http://docencia.fca.unam.mx/>

Moda. [en línea] Disponible en: www.ecured.cu/Moda

Programa sectorial de educación 2013-2018. [en línea] Disponible en:

www.sep.gob.mx

Oferta Educativa de la DGCFT 2014-2015. [en línea] Disponible en:

www.ofertaeducativadgcft.cidfort.edu.mx/

Subsecretaría de Educación Media Superior. *Reforma integral de educación media superior*. [en línea] Disponible en: www.cosdac.sems.gob.mx