

**PRACTICAS EDUCATIVAS EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN PARA EL
TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO, EN LA CIUDAD DE CARTAGENA.**

ROSA ISELA CALVO CARMONA

OSIRIS MARÍA UPARELA CARABALLO

ALEJANDRA MARÍA OCHOA VILLEGAS

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLIVAR

UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

UNIDAD DE POSTGRADOS

CARTAGENA

2010

**PRACTICAS EDUCATIVAS EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN PARA EL
TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO, EN LA CIUDAD DE CARTAGENA.**

**ROSA ISELA CALVO CARMONA
OSIRIS MARÍA UPARELA CARABALLO
ALEJANDRA MARIA OCHOA VILLEGAS**

**PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
GERENCIA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLIVAR
UNIVERSIDAD DEL TOLIMA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSTGRADOS
CARTAGENA**

2010

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

CARTAGENA, OCTUBRE DE 2010

CONTENIDO

	Pág.
0. INTRODUCCIÓN	6
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
2. OBJETIVOS	13
2.1. OBJETIVO GENERAL	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3. JUSTIFICACIÓN	14
4. MARCO TEÓRICO	18
4.1. MARCO HISTÓRICO.	18
4.2. MARCO LEGAL.	28
4.3 MARCO CONCEPTUAL.	29
5. METODOLOGÍA	51
6. HALLAZGOS	54
6.1. CAPITULO I. EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO: EL ENFOQUE DE TRABAJO POR COMPETENCIAS LABORALES	54

•

6.2. CAPITULO II. PRACTICAS EDUCATIVAS Y METODOLÓGICAS PARA LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS	76
•	
6.3. CAPITULO 3. PROCESOS EDUCATIVOS PARA LA FORMACIÓN POR PROYECTOS	104
•	
CONCLUSIONES	119
BIBLIOGRAFIA	1
ANEXOS	127

LISTA DE ANEXOS

ANEXO NO 1 ENCUESTA.

ANEXO NO 2 GUIA DE LA ENTREVISTA.

ANEXO NO 3 LISTADO DE INSTITUCIONES QUE PARTICIPARON
EN EL ESTUDIO.

.

0. INTRODUCCIÓN

La educación es considerada como una de las variables sociales tendientes a disminuir la brecha de exclusión y contribuir con el desarrollo de una comunidad, sin embargo el nivel de deserción y cobertura de los ciclos de la educación superior es muy alto, entre otros casos por costos y la poca oferta educativa, en términos de cupos, lo que trae como consecuencia que muchos bachilleres busquen ofertas de formación técnica para el trabajo y desarrollo humano¹, con la expectativa de complementar su formación para insertarse en la vida laboral y dedicar menor tiempo en las aulas de clases.

Esta situación nos muestra las oportunidades que en materia educativa tiene la formación para el trabajo y desarrollo humano y que hoy por hoy se pueden estar presentando en Cartagena, aunado a que dichas instituciones crecen a un ritmo acelerado sin un control exhaustivo sobre los procesos y productos de su formación. Hoy, con la publicación de los nuevos marcos normativos y legales, se requiere una educación técnica para el trabajo y el desarrollo humano, con calidad que responda a la formación humana integral, que vincule al sujeto a escenarios reales de trabajo con competencias necesarias para permanecer en el mundo productivo y coadyuve con el desarrollo social.

El presente trabajo indaga sobre este tipo de educación e inicia con la definición de un problema y es el de la implementación de las metodologías y procesos educativos en la formación para el trabajo y desarrollo humano, a partir de los nuevos marcos normativos y como se desarrollan las practicas pedagógicas en

¹ Antes conocida como educación no formal y con la ley 1064 del 2006 se modifica el termino a educación para el trabajo y desarrollo humano

dichas instituciones a la luz de los nuevos enfoques para la formación para el trabajo y desarrollo humano y la normatividad legal vigente.

Para el desarrollo de este trabajo se parte de un recorrido teórico en torno a las posturas y lineamientos para la formación técnica que se sustenta en competencias laborales, que se desarrolla a partir de nuevos esquemas metodológicos como la formación por proyectos y técnicas didácticas activas. Con base en este esquema teórico y la recolección de información obtenida de los directivos y coordinadores de las instituciones para el trabajo y desarrollo humano, se hace una descripción, de lo que a nuestro modo de ver, son los componentes centranles del trabajo, como se desarrollan esas prácticas pedagógicas en las instituciones y al mismo tiempo como se establece criterios y posturas para su resignificación.

En los hallazgos del proyecto, se retoman tres capítulos. El primero: los nuevos lineamientos y funciones de las instituciones para la formación para el Trabajo y Desarrollo Humano, a partir del término de competencia, las implicaciones, la pertinencia y contingencia de nuevos esquemas para la formación. El segundo capítulo: La definición de lo que es una práctica educativa y las nuevas metodologías para Formación para el trabajo partiendo de los lineamientos legales y metodológicos, sobre todo en lo que concierne a la formación por competencias. El último capítulo: Procesos educativos para la formación por proyectos. En el que se hace un recuento del papel que juegan los directivos y administradores de las instituciones de educación para el trabajo y desarrollo humano, en el contexto de la formación por competencias y la resignificación de sus prácticas pedagógicas en este tipo de instituciones.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La gran mayoría de los esfuerzos investigativos en materia educativa en Colombia se ha realizado desde y hacia la educación Formal que se imparte en establecimientos educativos aprobados, caracterizados por desarrollarse en una secuencia regular de ciclos lectivos con sujeción a pautas curriculares progresivas y conducente a grados y títulos² que ven claramente la conexión entre un nivel educativo y el siguiente; entre la básica primaria, la básica secundaria y la educación superior.

Frente a la educación formal está la educación no formal, hoy educación para el trabajo y desarrollo humano, que se ofrece con el objeto de complementar, actualizar, suplir conocimientos en aspectos académicos sin sujeción a niveles y grados³ esta educación es ofrecida por Instituciones que se especializan en la educación técnica y que peyorativamente se les ha denominado instituciones de garaje, con pobre nivel educativo, con regulaciones legales poco rígidas y con estructuras curriculares más semejante a la educación formal, que a los requerimientos del mundo productivo.

Esta educación no formal, fue evolucionando y ganándose un espacio importante en las perspectivas políticas, económicas y sociales del país; transformándose en Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano a través de la ley 1064 de julio 26 de 2006 y su decreto reglamentario 4904 del 16 de diciembre del 2009. Aspecto que ha generado nuevas perspectivas y condiciones de una educación que habilita para el mundo del trabajo con base en competencias laborales y posibilita la continuidad de la formación educativa

² Ley 115. Artículo 10.

³ Ibíd. Artículo 11

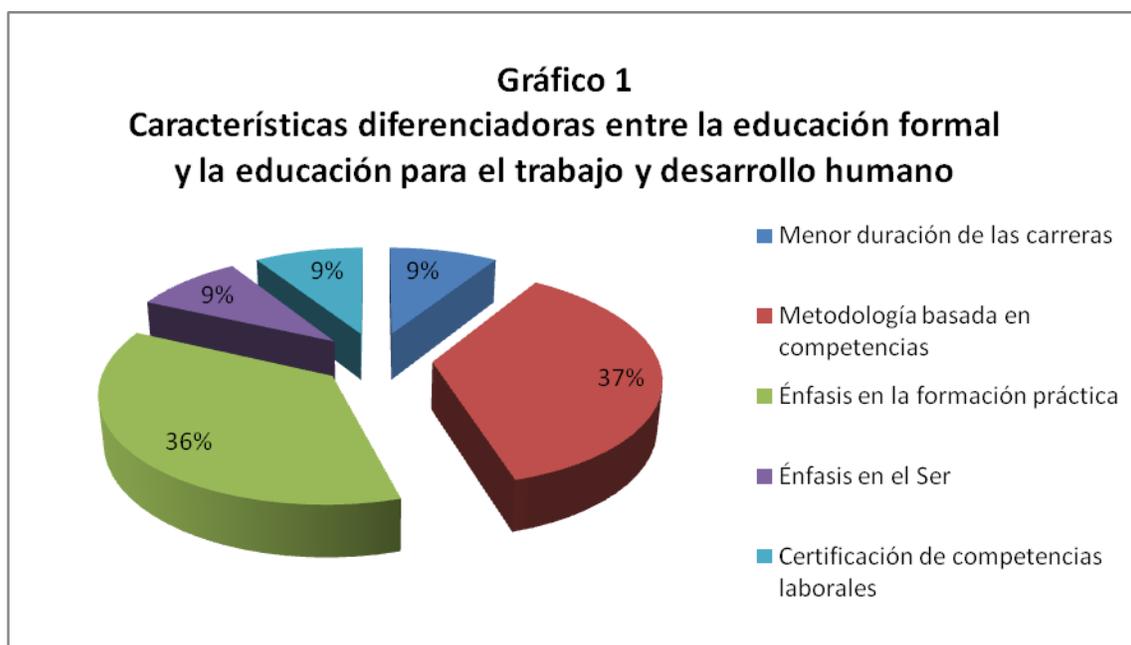
a nivel técnico profesional, tecnológico y profesional. Por esta razón, resulta ser un momento propicio para abrir un espacio de estudio que permita indagar más acerca de su proyección y relación con la pedagogía, las metodologías de formación y el currículo mirado desde el trabajo y el desarrollo humano para el mundo productivo, en otras palabras como se desarrollan las prácticas educativas en dichas instituciones.

La educación formal, sustenta su trabajo en la acumulación de saberes y conocimientos basados en tradiciones académicas para la formación permanente de los estudiantes y su interrelación con el conocimiento, que dan como resultado un título o un grado. La educación para el Trabajo y el desarrollo humano, por otro lado, parte de los conocimientos, pero su principal insumo para fortalecer su estructura de formación son las necesidades planteadas por el sector productivo, a través de las mesas sectoriales, de la clasificación de ocupacionales, de un sistema de formación para el trabajo, de las normas de competencias laborales y las ocupaciones del sector y su objeto es certificar y garantizar el desarrollo de competencias para el mercado laboral.

Durante el proceso de formación para el Trabajo se concibe al ser humano como sujeto individual, lleno de expectativas y sueños, inmerso en la sociedad, en donde se plantean retos en el mundo de la vida y del trabajo que lo posicionan en relación a unos parámetros establecidos en un sistema de calidad aplicable a todos los procesos productivos.

Profundizando en esta distinción de la educación formal y la educación para el trabajo y desarrollo humano empiezan a notarse dos tendencias básicas, la primera tiene que ver con el énfasis de su formación, de una tradición científica a una consideración técnica; la segunda, de una circulación, descubrimiento y divulgación de los conocimientos, a un acento en formación para el trabajo. Partiendo de este hecho y concretando el objeto de investigación, se decidió hacer una encuesta que posibilitara la descripción de la problemática objeto del trabajo, y al mismo tiempo tener un marco de referencia mas amplio en todo lo concerniente a la educación para

el trabajo. Se decidió, entonces, indagar con los directores⁴ de las instituciones para el trabajo y desarrollo humano las características diferenciadoras de estos dos tipos de educación. La respuesta fue bastante interesante: el 37 % manifiesta que la metodología de formación se basaba en competencias laborales; le sigue con un 36% el énfasis en la formación práctica; el 9% dice que una de las ventajas es la corta duración de los programas lo que obliga a acciones contundentes para el trabajo; y el 9% dice que la ventaja tiene que ver con la certificación por competencias laborales; resaltando que en este tipo de educación la certificación se hace cuando se validan las competencias en la práctica. Es llamativo observar en la misma encuesta que un 9% manifiestan que su énfasis es el SER. . (Ver gráfico 1).



De acuerdo al gráfico anterior, la educación para el trabajo y desarrollo humano articula sus procesos de enseñanza aprendizaje con el mundo productivo, en cuanto a la cualificación de ese sujeto y haciéndolo competitivo y proactivo en su

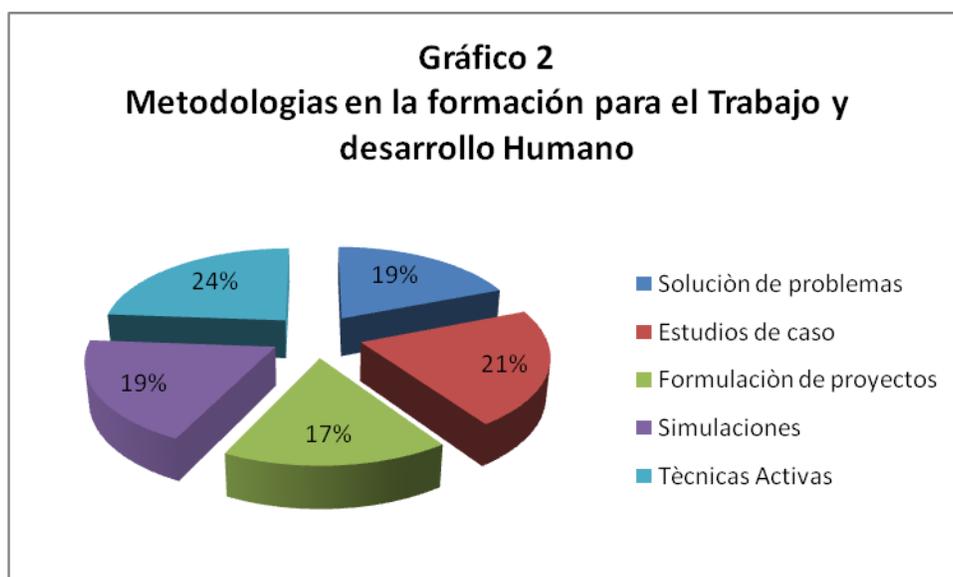
⁴ Encuesta con directores de las instituciones de educación de la ciudad de Cartagena indagando sobre la formación para el trabajo en aspectos tales como la metodología, la dedicación docente, la practica productiva y tipos de programas. (ver anexo 1)

propio entorno y en cualquier otro donde sean requeridas sus competencias, y además tiene un énfasis en la formación práctica.

Señala Gerhard Bunk (1994)⁵, que cuando se conecta al trabajo con la educación, se percibe un cambio del comportamiento y, en consecuencia, se instala un lugar para el aprendizaje pertinente con la realidad. A partir de esta relación define el trabajo como actividad del hombre, consciente, motora, cognitiva y pedagógica. Que desafían, el tradicional concepto de lo meramente académico y se establece desde referentes que posibilitan acciones humanas tendientes al desarrollo integral del hombre: Ser, Saber, y Hacer.

Esta concepción de la formación para el trabajo exige plantear Metodologías para la formación, apropiadas al contexto globalizado y desde el mundo del trabajo se convalide y generen saberes que fortalezcan las competencias; se forme a un mejor ser humano, comprometido con el desarrollo de su país y que respondan con un tipo de educación que instaure las acciones formativas para el desempeño laboral y productivo. En otras palabras se exige ciertos dispositivos, metodologías y prácticas educativas que validen la formación para el trabajo y desarrollo humano, distanciándose de cierta manera del modelo de la educación tradicional. Con base en este criterio se indago sobre las metodologías para la formación para el trabajo, y las respuestas fueron las siguientes: el 19% afirma que la metodología mas utilizada es la Solución de Problemas y las simulaciones; le sigue el estudio de casos con el 21%; la formulación de proyectos con el 17% y las técnicas activas (talleres, seminarios, mesa redonda) con el 24%. Metodologías aplicadas y generalizadas en la educación formal siendo en muchos casos contradictoria con un tipo de educación que exige más practica, solución de problemas y desarrollo de proyectos para el desarrollo de competencias que se requieren hoy para la educación para el trabajo y el desarrollo humano. (Ver gráfico 2)

⁵ Tomado del libro Hablemos de Competencias, libro taller para docentes. 1994



Estos resultados contradicen y ponen de manifiesto que las metodologías utilizadas para la aprehensión de los saberes y el logro de las competencias, no ha sido modificada y aún mas resignificada a partir de los nuevos lineamientos de la educación para el trabajo.

Partiendo de lo anterior, surge una pregunta de investigación que se perfila como núcleo problematizador de la investigación y es: ¿ es el tipo de prácticas educativas que se desarrollan en las instituciones de educación para el trabajo y desarrollo humano el adecuado a partir de los nuevos enfoques de formación y los lineamientos legales?

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

describir las prácticas educativas que se implementan en las instituciones de educación para el trabajo y desarrollo humano, en la Ciudad de Cartagena, a través de un análisis de las experiencias que se desarrollan en la ciudad para evaluar la aplicabilidad de los nuevos enfoques de formación y de la normatividad vigente que busquen el desarrollo humano.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir la educación para el trabajo y desarrollo humano el enfoque de trabajo por competencia laborales
- Describir las prácticas educativas y metodológicas para la formación por competencia en las instituciones educativa con esta especialidad en Cartagena.
- Describir los procesos educativos para la formación por proyectos en las instituciones educativas para el trabajo y el desarrollo humano.

3. JUSTIFICACIÓN

En la era de la globalización, cuando los cambios en el mundo se dan de una manera vertiginosa, sobre todo por lo que se refiere a la tecnología de punta, las empresas han sentido la necesidad urgente de darles a sus trabajadores una capacitación permanente. Esta capacitación se da en función de los intereses específicos que tienen las empresas. No importan los títulos ni los diplomas ni los conocimientos previos que hayan conseguido los trabajadores; lo único que realmente interesa es que aprendan a dominar las competencias laborales que se derivan de los procesos de innovación tecnológica. Es mucho más útil poseer competencias para la solución de problemas específicos que contar con una preparación en abstracto que no se traduzca en actos concretos de productividad.

Es aquí donde empiezan a surgir algunos conceptos en el mundo educativo relacionados con desempeño laboral, certificación laboral, y la normalización por competencias laborales. En este sentido uno de los conceptos que más se está aplicando en la educación para el trabajo es el de normas de competencia laboral entendida como el referente y el criterio para comprobar la preparación de un individuo para un trabajo específico.

Las normas de competencia se conciben como una expectativa de desempeño en el lugar de trabajo, un patrón que permite establecer si un trabajador es competente o no, independientemente de la forma en que la competencia haya sido adquirida. Finalmente, la decisión se da de acuerdo con los criterios que la propia empresa

impone. El desarrollo de las competencias requiere ser comprobado en la práctica mediante el cumplimiento de criterios de desempeño claramente establecidos, lo cual implica las evidencias, y pruebas que se deriven de tales acciones.

De aquí surge la necesidad de crear también instituciones que preparen a los alumnos en el desarrollo de capacidades y habilidades específicas para el trabajo. Como el Sena, por ejemplo, y las escuelas e instituciones técnicas de diferentes niveles educativos, dedicados a la formación para el trabajo y desarrollo humano.

El enfoque estaría sustentado en el desarrollo de competencias, definidas dentro de la integración de saberes teóricos y prácticos que describen acciones específicas a alcanzar, las cuales deben ser identificables en su ejecución. No se trata sólo de una aplicación empírica de las capacidades que se aprenden, sino de unir la teoría y la práctica en acciones que den utilidad concreta, en una línea que estaría más cercana a la práctica empresarial al mundo del trabajo. Se debería partir, entonces de un diagnóstico de la situación educativa que a todas luces nos debe mostrar la situación real de las instituciones para el trabajo.

Este enfoque de competencias laborales se ha venido incorporando al sistema educativo específicamente en las instituciones de educación para el trabajo. A partir de 1998 la UNESCO recomienda vincular el sector productivo con la escuela, especialmente con los niveles profesional y la preparación para el empleo. Los lineamientos de este enfoque alcanzan ya el diseño de un nuevo modelo educativo basado en competencias, que abarca todos los niveles. En estos momentos estamos presenciando cómo a través de una reforma curricular la educación por competencias se introduce al nivel básico.

Lo que requieren las empresas en estos momentos de globalización vertiginosa es que los trabajadores estén al día en los cambios que se producen de manera permanente. Pero es probable que estén invirtiendo demasiado en la capacitación también constante y cada vez total de los empleados. Se trata entonces de arrojar esta responsabilidad a los sistemas educativos desde los niveles más elementales

hasta el nivel de preparación profesional. **La educación por competencias responde así a las necesidades que tiene el mundo empresarial para contar con trabajadores formados en este modelo, con los criterios de desempeño requeridos.**

Se podría pensar que es, en efecto, uno de los propósitos de toda institución educativa: preparar a los individuos para el trabajo. El problema con el modelo de educación por competencias es que responde de manera directa y única a los intereses que mueven a las grandes empresas transnacionales. Que **los alumnos aprendan a reconocer y a resolver problemas; que lo hagan valorando el contexto en el que los problemas se presentan; que aprendan a trabajar en equipos, reforzando ciertos valores como el de la cooperación y la unión de los esfuerzos.** Pero todo esto orientado a incrementar a cada momento la productividad de la empresa, para beneficio de esta y no de los trabajadores. Que las instituciones de educación hagan la labor que venían haciendo las propias empresas en lo que se refiere a la capacitación para el trabajo. Y que incluso estas se hagan cargo de dictar los lineamientos para que funcionen respondiendo al modelo por competencias.

El desempeño en las instituciones de educación y en el trabajo se mide en función de las perspectivas que se proponen en el desarrollo de las competencias laborales, generales y específicas, que busca formar un ser humano integral que pueda responder a las necesidades del contexto productivo y social.

Las competencias educativas que derivan en competencias laborales requieren el desarrollo de capacidades, habilidades, actitudes y prácticas para la solución de los problemas, para formar individuos y sujetos pensantes que puedan preguntarse sobre las condiciones de su realidad, incluyendo, por supuesto, la laboral, y que pongan en evidencia una necesidad mayor: la de su transformación.

La clase empresarial tiene sus propios intereses. Estos intereses no siempre se identifican con los intereses de la sociedad en su conjunto. De manera que la sociedad no puede dejar que la educación se convierta en un área subordinada a

intereses y privilegios del sector productivo. La educación ha de responder a las necesidades de desarrollo integral que tiene toda sociedad, lo cual incluye enriquecer de manera permanente la identidad histórica y las raíces culturales, así como la capacidad para comprender críticamente el mundo en que vivimos y transformarlo siempre en un sentido de profundización humana.

En la ciudad de Cartagena, la educación para el desarrollo viene logrando un protagonismo de carácter educativo y social, desde el punto de vista educativo se han fortalecido los modelos curricular y la social por que se han convertido en una de las alternativas más utilizada por los bachilleres sin oportunidad de entrar a la universidad y aquellos que requieren iniciar pronto una vida laboral, al estar posesionado se hace necesario conocer cuáles son las prácticas educativas utilizadas y su pertinencia con las nuevas prácticas y si están acorde con la normatividad vigente, por ello se justifica adelantar esta investigación, que les permitirá a las egresadas una visión más cercana de esta realidad educativa

Durante muchos años las competencias han estado en discusión y en vista de que los orígenes de estos modelos, no se pueden defender en un solo planteamiento educativo basado en competencias desarrolladas a partir de las demandas económicas y empresariales; lo que se pretende es establecer principios, lógicas, procesos de la educación para el trabajo a partir de prácticas pedagógicas que no solo den respuesta al mundo laboral sino a la naturaleza integral del proyecto de vida del individuo.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 MARCO HISTÓRICO

Los actos de enseñanza y aprendizaje de oficios y profesiones han acompañado al hombre a lo largo de su historia, teniendo como principal elemento intrínseco a la actividad laboral del hombre; siendo condición esencial, primero para lograr la subsistencia y luego, para la creación de determinados bienes y utilidades propias de la vida económica de la sociedad. **En los primeros momentos del desarrollo socioeconómico de la sociedad, el proceso de transmisión de experiencias, conocimientos y habilidades a las nuevas generaciones tuvo un carácter netamente práctico, intrafamiliar y espontáneo, al realizarse en el propio puesto de trabajo, mediante la imitación de la labores productivas, como método, por parte de los aprendices al repetir los gestos y acciones para alcanzar el dominio de un determinado oficio.**

Entre los siglos XIII al XV la enseñanza de los oficios continuaba llevándose a cabo directamente en los puestos de trabajos durante la actividad productiva; pero guiada por maestros y artesanos de reconocido prestigio y dominio de los conocimientos y destrezas de su oficio.

Ya a finales del siglo XVIII y principios del XIX, época en que se impulsa con fuerza el capitalismo, el desarrollo de la Revolución Industrial originada en Inglaterra y que se extiende a la gran mayoría de los países europeos, agudiza las consecuencias de la división social del trabajo existente desde dos siglos antes; lo cual contribuyó, de manera decisiva, a la diversificación de los oficios y del sistema fabril: el trabajo manual realizado por un obrero calificado se sustituyó por diversos trabajos divididos y parciales, realizados por diversos operarios.

Sobre este pasaje, Marx decía: “Hemos visto que la gran industria suprime técnicamente la división manufacturera del trabajo con su anexión vitalicia de todo el

hombre a una operación de detalle, [...] al convertir al obrero en un accesorio autoconsciente de una máquina parcial...” (Marx, 1990: 446).⁶

Hasta este momento, la formación de fuerza laboral se basaba en la especialidad parcial y en el trabajo inexperto del obrero, convirtiéndolo en un autómatas. Se imponía entonces, la necesidad de preparar en el menor tiempo posible al hombre pobre que, como elemento esencial de las fuerzas productivas, fuera capaz de dominar las nuevas técnicas y máquinas, para acrecentar las ganancias de los ricos, manteniéndose las diferencias económicas y sociales establecidas; de ahí que la enseñanza de los oficios y las profesiones comienza a brindarse en instituciones especializadas, surgiendo la educación técnica y profesional formalizada, bajo fundamentos y principios socio-pedagógicos de carácter pragmático.

Fue entonces, en la década del 40 del siglo XIX, que surge el marxismo o materialismo dialéctico, como teoría y filosofía del proletariado o de la clase obrera, por medio de sus fundadores Carlos Marx (1818-1883) y Federico Engels (1820-1895), apoyándose en la experiencia histórica de la humanidad, ofrecieron una base y concepción científicas del mundo que posibilita resolver los complicados problemas, en particular de la educación. Los expositores del materialismo dialéctico, hicieron pronunciamientos acerca de la educación politécnica, siendo ellos los que por primera vez, plantearan y fundamentaran una teoría científica sobre este tipo de educación, tan necesaria en el proyecto social que proponían.

La teoría marxista acerca de la enseñanza politécnica tuvo como premisa la concepción teórica sobre el desarrollo multifacético de la personalidad del individuo, además de las demandas de la revolución tecnológica industrial de la época.

Marx apuntó: “... Un momento de este proceso revolucionario, que se desarrolla espontáneamente sobre la base de la gran industria, lo conforman las escuelas politécnicas y agronómicas; otro, las *écoles d'enseignement professionnel*” [escuelas

⁶ Carlos Marx(1990): El proceso pedagógico profesional en la educación técnica y profesional, su esencia y caracterización en el siglo XXI - Antecedentes históricos

de educación profesional], en que los hijos de los obreros reciben cierta instrucción en tecnología y en el manejo práctico de las distintas herramientas de producción...” (Marx, 1990).

Por su parte, Engels al estudiar las relaciones de la sociedad socialista, escribió: “... en la sociedad socialista el trabajo y la educación deben ir unidos, con lo cual se asegurará una formación técnica múltiple y una base práctica para la educación científica [...] (Engels, 1970: 391-392)⁷. Luego profetizó: “La educación permitirá a los jóvenes participar rápidamente en todo el sistema de producción, pondrá las necesarias premisas para que puedan trasladarse de una rama industrial a otra, cada uno según las necesidades de la sociedad o según sus propias aptitudes.” (Engels, 1970: 405). Citamos no solo hombres que transformaron la historia de la educación para el trabajo, sino también organizaciones que aportaron grandes transformaciones y dinamizaron procesos pedagógicos y administrativos.

Desde mediados de la pasada década, la región atestiguó una serie de experiencias relacionadas con la irrupción del enfoque de competencia laboral en la formación técnico profesional. Varios países y sus respectivas autoridades desde los ámbitos de la educación y el trabajo, iniciaron actividades tendientes a familiarizarse o probar una aproximación a la formación centrada en el concepto "competencia" más que en el de "calificación".

Las instituciones de formación han aprovechado este nuevo enfoque para organizar sus tradicionales sistemas de acercamiento al sistema productivo, identificación de necesidades de formación e implementación de programas y currículos actualizados. Las empresas que han adoptado el modelo de competencia logran mejorar sus métodos y procedimientos para la descripción de las funciones y ocupaciones así como disponer de criterios más claros para la selección, remuneración y evaluación de las capacidades de sus colaboradores. Los Ministerios de Educación han

⁷ Federico Engels(1970): El proceso pedagógico profesional en la educación técnica y profesional, su esencia y caracterización en el siglo XXI - Antecedentes históricos

emprendido reformas; inicialmente en el nivel medio técnico y después, gradualmente han avanzado hacia los niveles de educación básica definiendo los ciclos educativos con base en las competencias que desarrollan más que en los años que transcurren⁸.

Recientemente esta creciendo una concepción de cobertura global orientada a la apertura de un solo camino educativo a lo largo de la vida para hacer realidad el concepto de educación permanente, eliminar las interrupciones entre la educación y la formación profesional y entender la educación y la formación como un solo tronco generador de competencias de diferente índole que no por educativas excluyen el trabajo y no por formadoras excluyen lo educativo.

El nuevo enfoque de formación inicia con un claro reconocimiento sobre la importancia que tiene la capacitación del recurso humano dentro de la ecuación de competitividad de los países. Identifica los principales cambios acontecidos en el comportamiento del mercado de trabajo y su incidencia en el perfil de los trabajadores. Repasa los conceptos básicos sobre competencia laboral y sus incidencias en la formación profesional, las ventajas para la formación profesional y el desarrollo de las fases de identificación y normalización; formación y certificación de competencias laborales⁹.

El análisis de Martín Miranda¹⁰ inicia reconociendo que los procesos de descentralización y de generación de una formación a lo largo de la vida han acrecentado las demandas de mejoramiento en la gestión escolar.

⁸ Organización internacional del trabajo. CINTERFOR (Centro interamericano para el desarrollo del conocimiento en la formación profesional).

⁹ El nuevo enfoque de la formación profesional. Lic. Luis Roberto Rodríguez Villalobos. Instituto Nacional de Aprendizaje, INA de Costa Rica.

¹⁰ Proyecto de formación Chilena.

Además, los cambios en el mercado de trabajo, la globalización y la introducción de nuevas tecnologías plantean la necesidad de introducir prácticas pedagógicas y metodológicas que faciliten una participación activa y creativa de los alumnos y alumnas en el proceso de integrar nuevos contenidos en su escala de valores, su estructura de conocimientos y su dotación de habilidades.

Se agregan a este panorama otras cuatro demandas adicionadas en el enfoque de competencia que impactan la gestión de la formación técnica y profesional. Estas son:

- Ampliación de los actores que participan en la definición de las competencias laborales
- Construcción de itinerarios formativos
- Examinar y reconocer los aprendizajes obtenidos a través de la experiencia
- Formación, actualización y reconversión de docentes y técnicos

El SENA desde junio de 1996 por el decreto 1120 y según documento CONPES 2945 de 1997, recibió el encargo de liderar en el país el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, y más recientemente, en el decreto 249 de enero de 2004 “Por el cual se modifica la estructura del SENA” se le asignan funciones para avanzar en el proceso de consolidación del mismo.

A partir de una búsqueda de las mejores prácticas en países desarrollados y de los aprendizajes de Colombia en materia de organización y funcionamiento de sistemas de formación y capacitación, se diseñaron las bases del SNFT en sus procesos, procedimientos, estrategias y metodologías.

Luego de evaluar los resultados tras varios años de logros pero también de limitaciones en el proceso de implementación del Sistema, el SENA en su Plan Estratégico 2002-2006 SENA: Una Organización de Conocimiento, determinó como vector clave en su proceso de renovación fortalecer y consolidar su función en torno

al mejoramiento de la calidad, pertinencia, flexibilidad y ampliación de cobertura de la formación para el trabajo en Colombia.

EL SNFT¹¹ ha avanzado en los siguientes componentes: Normalización de competencias, Formación para la adquisición y el desarrollo de competencias laborales y Certificación de competencias. El primero, ha avanzado de manera similar al de los países desarrollados, en cabeza del sector productivo mediante la estrategia de las Mesas Sectoriales Nacionales integradas por representantes de los sectores productivo, social y gubernamental que responden a los clusters, cadenas productivas y sectores económicos estratégicos del país. Entre sus logros se encuentran: 40 Mesas Sectoriales en funcionamiento, 32 estudios de caracterizaciones ocupacionales, 32 mapas funcionales, 1.320 normas de competencia laboral y 259 titulaciones. Estos estándares de competencia han sido elaborados y verificados o validados en las empresas colombianas y se constituyen en patrimonio de conocimiento nacional para medir y promover la calidad y productividad de los trabajadores y empresas del país. El subsistema de Normalización de competencias de los recursos humanos, junto con los de Normalización de Procesos y de Productos, contribuyen a que las organizaciones y empresas colombianas cuenten con herramientas para mejorar sus indicadores de competitividad.

En el segundo, los estándares o normas de competencia laboral se constituyen en referentes reales para el diseño de programas de formación para el trabajo que permiten atender las necesidades concretas de las empresas y del país. En el año 2003 el SENA diseñó 176 programas de formación por competencias y al terminar el 2004 se tendrán 75 más, y está transfiriendo la metodología de diseño curricular a las instituciones educativas con media técnica y a las entidades de formación para el trabajo y educación no formal, e incluso a instituciones de educación superior que han encontrado en las normas de competencias un acertado instrumento de relacionamiento y respuesta a los requerimientos de educación y formación del

¹¹ Sistema Nacional de Formación para el Trabajo.

sector productivo. El enfoque de formación por competencias es una respuesta al desafío del aprendizaje permanente, que engloba todas las actividades de aprendizaje realizadas a lo largo de la vida con el fin de desarrollar las competencias y cualificaciones.

Respecto al tercero, Colombia adelanta el proceso de certificación de las competencias de los recursos humanos del país a partir de los estándares o normas de competencia definidos por el sector productivo mediante las Mesas Sectoriales. El SENA y Organismos Certificadores acreditados por la Superintendencia de Industria y Comercio –SIC-, prestan en la actualidad el servicio de certificación del desempeño de los trabajadores. Estos parámetros nacionales con referentes internacionales que se actualizan permanentemente con la participación de los expertos y empresarios, son una herramienta para la valoración de las competencias de los trabajadores que incluye la demostración de evidencias de conocimiento, producto y desempeño por parte de los candidatos a la certificación, tanto de aprendizajes como de experiencias, no importa cómo ni cuándo se hayan adquirido; así mismo, facilitan la medición y mejoramiento de la calidad y productividad de las empresas, y de conglomerados de empresas, cadenas productivas, sectores y regiones. El Programa COLOMBIA CERTIFICA que el Gobierno Nacional desarrolla por medio del SENA busca reconocer las competencias, promueve la recalificación o actualización, facilita la empleabilidad y jalona el aprendizaje permanente de los trabajadores colombianos en alianza con los empresarios.

Colombia está hoy lista para cumplir con la recomendación 195 de la Conferencia Internacional del Trabajo sobre el desarrollo de los recursos humanos, así como con lo propuesto en la misma recomendación en términos de “promover con la participación de los interlocutores sociales, la identificación permanente de las tendencias en materia de competencias que necesitan las personas, las empresas, la economía y la sociedad en su conjunto”, asunto en el que tenemos alguna ventaja frente a otros países del hemisferio.

En síntesis, el SNFT es un instrumento que permitirá al país avanzar en el desarrollo de la agenda interna para enfrentar los procesos de integración y tratados de libre comercio, en cuanto se refiere a: la definición de estándares o normas de competencia laboral requeridos para el mejoramiento de la calidad y productividad del desempeño de los trabajadores; la puesta en marcha de servicio de certificación de las competencias de los trabajadores; el diseño e inversión en programas para el fortalecimiento institucional de los actores del sistema; el mejoramiento de la pertinencia y calidad de la oferta de formación para el trabajo, la flexibilidad en la administración de programas mediante el enfoque de la formación por competencias para facilitar la cadena de formación y movilidad educativa de los usuarios de la formación y capacitación; y la ampliación de cobertura para que un mayor número de colombianos cuente con las competencias requeridas por un mercado laboral cada día más exigente y globalizado.

Otros casos nacionales explican las características y objetivos buscados en la estructuración de sus sistemas de formación al incorporar el enfoque de competencia laboral. En las experiencias relatadas se hace referencia al surgimiento de los sistemas de normalización, de formación o de certificación de competencia laboral y no al sustento teórico del enfoque de competencias.

El Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional de España,¹² establecido mediante la Ley orgánica 5/2002 a partir de cuya experiencia se fue concretando la necesidad de crear un Sistema Nacional de Cualificaciones. Los programas nacionales de formación, apuntaron hacia el incremento de la calidad de la formación, la mejora de las cualificaciones de la población activa, la transparencia del mercado de trabajo y un mejor ajuste estructural entre la oferta y demanda laborales. Esta última labor reviste especial importancia debido a la necesidad de establecer nexos de coordinación entre las tres grandes modalidades de formación que existen en España, a saber:

¹² El proceso de constitución y desarrollo del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales (**SNCP**) en España, localiza sus orígenes en los acuerdos sociales que han ido progresivamente adoptándose en el país para, posteriormente, determinar los principales componentes de dicho sistema.

- La formación profesional reglada, propia del ciclo educativo y que alcanza el nivel máximo de técnico de grado medio o técnico superior para una profesión en particular.
- La formación profesional ocupacional, focalizada en trabajadores desempleados, con el fin de desarrollar las cualificaciones necesarias para su reinserción laboral.
- La formación continua, dirigida a los trabajadores empleados con el fin de actualizarlos y/o recalificarlos.

Con el propósito fundamental de promover y desarrollar las propuestas de integración de las ofertas de formación profesional, así como la evaluación y acreditación de las correspondientes competencias profesionales, fue creado en 1986 el Sistema Nacional de Cualificaciones; posteriormente ha sido modificado con leyes de 1997 y 2000. Como parte del Sistema, el Consejo Nacional de Formación Profesional es el órgano que, con la participación de los agentes sociales, brinda asesoramiento al gobierno en materia de formación profesional.

Otro de los pioneros en educación por competencias fue *El programa de Educación y Capacitación Permanente "Chile Califica"*¹³ el cual se está realizando desde fines de 2002. Su objetivo fundamental es establecer las bases de un sistema de aprendizaje y capacitación permanente, con la participación del sector privado (empleadores y trabajadores). El programa tiene cuatro componentes: a) la generación de nuevas oportunidades de educación y capacitación permanentes; b) mejoramiento de la calidad e incremento de la cobertura de la educación técnico profesional; c) establecimiento de instrumentos de apoyo a la provisión de servicios de formación y capacitación permanentes; y d) un componente de fortalecimiento institucional.

En el desarrollo del sistema, un componente clave es la articulación de los diferentes niveles educativos, no solamente para facilitar la movilidad ascendente y el ingreso y reingreso de los participantes, sino también para que la capacitación dé una respuesta pertinente a las necesidades de formación del sector empresarial.

¹³ Chile califica es un programa de Educación y capacitación permanente, que se desarrolla de la mano del ministerio de Educación, Economía y Trabajo.

Justamente el componente c) incluye el desarrollo de un marco nacional de competencias a cuyos efectos el programa trabaja en la identificación de estándares, elaboración y ejecución de programas de formación, evaluación y certificación de competencias laborales en nueve sectores en los que se trabaja a nivel de aplicaciones piloto en áreas como gastronomía, gas y electricidad, minería, hotelería, turismo receptivo, informática, frutícola, metal-mecánica y vitivinícola.

Este componente aprovecha los resultados obtenidos con un proyecto orientado al desarrollo del enfoque de competencias que fue desarrollado con fondos del BID y terminó hacia el año 2000. Tal proyecto logró la identificación de competencias y la aplicación de metodologías de evaluación y certificación en sectores como la minería y la gastronomía. Sus resultados están siendo aprovechados por el programa Chile Califica.

La visión de la situación prevista al finalizar el proyecto en el año 2008 describe el panorama educativo chileno con una educación media técnica articulada con la educación de nivel superior en cuanto a las competencias que se adquieren y reconocen en uno y otro nivel; del mismo modo estarán probados y funcionando los mecanismos de identificación de competencias, así como desarrolladas las capacidades en los organismos ejecutores de formación para elaborar e impartir programas de formación por competencias de alta pertinencia con las necesidades de los sectores atendidos. Existirán procesos de reconocimiento de las competencias adquiridas fuera de los establecimientos educativos, los que permitirán proseguir estudios a quienes se evalúen y certifiquen.

Los impactos en la productividad se sentirán a partir de la disposición de trabajadores mejor preparados y con las competencias requeridas, quienes a su vez apreciarán los beneficios del proyecto en términos de una mejor ubicación laboral, la definición de sus trayectorias de desarrollo y una evolución favorable en sus ingresos.

Esta experiencia Latinoamericana ha marcado grandes cambios en la Educación para el Trabajo en el resto de Suramérica, sobre todo por los resultados visibles en la productividad. Y marca un derrotero importante a seguir en otros países, previo análisis contextual.

4.2. MARCO LEGAL

- ✓ Constitución Nacional De Colombia.
- ✓ Ley 1064. Por la cual se dictan normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y desarrollo humano establecida como educación no formal en la ley general de educación.
- ✓ Ley 115 de 1994 Ley General de Educación.
- ✓ Ley 30 de 1992. Ley de educación superior
- ✓ Decreto 4904. El cual reglamenta la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y desarrollo humano y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Decreto 2020. Por medio del cual se organiza el sistema de calidad de formación para el trabajo.
- ✓ NTC 5555. Documento que establece las normas que rigen a las instituciones oferentes de formación para el trabajo.
- ✓ NTC 5581. Documento que establece las normas de calidad que rigen a los programas de formación para el trabajo.

4.3 MARCO CONCEPTUAL

La psicología educativa contemporánea se debate en dos posturas epistemológicas contrapuestas: una perspectiva que asume que los docentes actúan como

transmisores de un cuerpo fijo de contenido que envían a los aprendices pasivos, quienes actúan como receptores y donde la enseñanza exitosa implica la transmisión eficiente del contenido que se pretende lograr.

Otra perspectiva supone una participación activa del sujeto que aprende, en tanto el aprendizaje se concibe como un proceso de construcción activa de significados. Si se comparan ambas perspectivas, se puede observar que de éstas, se derivan distintos modelos de enseñanza y aprendizaje que privilegian enfoques, estilos de enseñanza, estrategias de aprendizaje y formas de relacionarse con el aprendiz y el conocimiento, de manera diferente.

En efecto, en tanto el modelo transmisor, concibe el conocimiento como un cuerpo de información fijo, transmitido del docente o del texto a los estudiantes. Lógicamente, un modelo con estas características trae como consecuencia una interacción docente-alumno vertical y asimétrica, donde el profesor explica, analiza el grado de comprensión y juzga las respuestas correctas del estudiante y éstos, a su vez, replican o memorizan lo que se les ha explicado o modelado.

En cambio, en el modelo de construcción social del conocimiento¹⁴, el conocimiento se concibe como interpretaciones en desarrollo, construido por medio de la discusión, el estudio y la sistematización. Por consiguiente, la interacción maestro-alumno muestra una horizontalidad y una bidireccionalidad sustentada sobre la simetría. El docente actúa como líder de la discusión, plantea preguntas, busca esclarecimientos, promueve el diálogo y promueve la discusión reflexiva de redes de conocimiento conectados, basados en ideas divergentes.

Se enfatizan las aplicaciones a cuestiones y problemas auténticos que requieren de destrezas complejas de pensamiento. Los estudiantes colaboran actuando como

¹⁴ Llamado también modelo constructivista, corriente que afirma que el conocimiento de todas las cosas es un proceso mental del individuo, que se desarrolla de manera interna conforme el individuo interactúa con su entorno.

comunidades de aprendizaje que construyen conocimientos compartidos por medio del diálogo sostenido.

Desde este enfoque la tarea del docente es enseñar a pensar y actuar y no solo presentar información, sino proporcionar andamiajes que sirvan de soporte a los esfuerzos de aprendizaje de los estudiantes. El papel de éstos será no sólo el de absorber información de entrada, sino dar sentido y construir significado de manera activa. En tal sentido, las actividades se han de caracterizar por tareas que exigen el pensamiento crítico y la solución de problemas, no solo el recuerdo y la reproducción. Por consiguiente, la gestión docente debe propiciar un ambiente social en el salón de clases que podría describirse como una comunidad de aprendizaje, que se caracteriza por el diálogo, la reflexión y el entendimiento y que actualmente se desarrolla en un ambiente de aprendizaje real. (.....)

Según Jhon Barell y otros (1999)¹⁵ este modelo de enseñanza estaría sustentado en diversos tipos de conocimiento que se utiliza durante el aprendizaje: procesos cognitivos básicos, conocimiento estratégico y conocimiento metacognitivo, los cuales interactúan en forma compleja e intrincada durante el aprendizaje. A su vez, Barell (2000)¹⁶ hace referencia al tipo de habilidades cognitivas que ha de desarrollar el docente, que, a la luz de este enfoque serían las siguientes: habilidades de búsqueda de información, de asimilación y retención de la información, habilidades organizativas, inventivas y creativas, analíticas, de toma de decisiones, de comunicación, sociales, metacognitivas y autorreguladoras.

La problemática de calidad de los aprendizajes en nuestro contexto socioeducativo, a la luz de las concepciones antes planteadas, encuentra la necesidad de impulsar políticas que focalicen los procesos de gestión curricular del aula, como espacio

¹⁵ Libro: Un enfoque investigativo de la pedagogía. Jhon Barell

¹⁶ Libro: El aprendizaje basado en problemas. Jhon Barell

privilegiado, de toda acción del sistema encaminado a elevar la calidad de dichos procesos.

En la búsqueda de tales propósitos, es necesario crear nuevas condiciones, métodos y estrategias que favorezcan los aprendizajes y sobre todo, que hagan más eficientes los procesos y las relaciones que se gestan al interior del aula. Persiguiendo esta finalidad, en algunos países de la Región Latinoamericana, como es el caso de Chile, Colombia y los países de Centroamérica entre otros, se ha estado retomando, el enfoque de las competencias, como mediación indispensable para avanzar en la concreción curricular que genere y dinamice procesos de pensamiento y actuación en la realidad.

De ahí que en el presente trabajo se retome el tema de las competencias, con el interés de crear metodologías que permitan fortalecer este tipo de educación y lograr el aumento de empleabilidad en el mundo laboral con personas más preparadas y pertinentes en el medio. Por lo anterior hace parte del trabajo algunos presupuestos epistemológicos y de carácter aplicado, que se desprenden de la presunción de que las competencias son intrínsecamente humanas, que se expresan en cada área o disciplina de una manera particular.

Según Sergio Tobón (2004) ¹⁷la formación basada en competencias constituye una propuesta que parte del aprendizaje significativo y se orienta a la formación humana integral, como condición esencial de todo proyecto pedagógico; integra la teoría con la práctica en las diversas actividades; promueve la continuidad entre todos los niveles educativos; fomenta la construcción del aprendizaje autónomo; orienta la formación y el afianzamiento del *proyecto ético de vida* y fundamenta la organización curricular con base en proyectos y problemas, trascendiendo de esta manera el currículo basado en asignaturas compartimentadas.

¹⁷ Formación basada en competencias, pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica, ECOE ediciones 2004.

En su obra *Formación Basada en Competencias. Pensamiento Complejo, Diseño Curricular y Didáctica* (2004), Tobón hace referencia al hecho de que algunos autores sostienen que el concepto de competencia ya había sido planteado por Noam Chomsky en 1965 (Torrado, 1999), a partir de su teoría de la gramática generativa transformacional, bajo el concepto de competencia lingüística (Chomsky), la cual da cuenta de la manera cómo los seres humanos se apropian del lenguaje y lo emplean para comunicarse.

Sostiene Tobón que el aporte de Chomsky fue complementado por el de Dell Hymes (Hymes)¹⁸, quien situó la competencia más allá de lo lingüístico, estableciendo el concepto de competencia comunicativa (Hymes, 1990), con el cual plantea los usos y actos concretos dados a partir del lenguaje, dentro de contextos específicos. En este sentido, a diferencia de la competencia lingüística, la competencia comunicativa no es ideal ni invariable.

Por el contrario, ésta toma en cuenta los contextos específicos donde se realiza la interacción. Por consiguiente, una persona competente en el lenguaje, es aquella que lo emplea para integrarse con los otros, entendiendo y haciéndose entender.

Se aprecia además, como durante el Siglo XX, diversos filósofos y sociólogos formularon construcciones relacionadas con las competencias, las cuales ocupan un lugar central en este enfoque (Tobón, 2004). Al respecto se tienen los aportes de Wittgenstein, Habermas y el sociólogo argentino Verón. A continuación se exponen sus principales contribuciones.

- Wittgenstein¹⁹ aporta a las competencias el concepto de juegos de lenguaje, los cuales son sistemas completos de comunicación entretejidos por reglas. En toda competencia hay un uso de reglas implícitas o explícitas para comunicar. El aprendizaje de una ciencia se puede asumir por ende como: Un

¹⁸ Psicopedagogía Contemporánea y Perspectivas Epistemológicas, Dell Hymes, quien estableció el concepto de competencia comunicativa.

¹⁹ Ludwig Josef Johann Wittgenstein filósofo y lingüista austríaco.

proceso en el cual se aprenden a jugar un cierto número de juegos de lenguaje relativamente especializados. Aprender una ciencia es hacerse competente en esos juegos de lenguaje.

- Jürgen Habermas,²⁰ a diferencia de Wittgenstein, sí menciona con frecuencia el concepto de competencia bajo dos términos: competencia comunicativa y competencia interactiva. De esta manera Habermas, al igual que Chomsky, propone que las competencias implican componentes universales que permiten el entendimiento y la comunicación entre las personas. Tales componentes se estudian y se enmarcan dentro de los procesos cognitivos.
- Eliseo Verón²¹, a su vez, propone el concepto de competencia ideológica, definido como el conjunto de maneras específicas para realizar selecciones y organizaciones de un determinado discurso.

Conviene señalar, no obstante, que el campo de la noción de competencia que actualmente se emplea en el ámbito de la educación, no proviene de un único paradigma teórico como propone Zubiría (2002)²², sino que se fundamenta en múltiples fuentes teóricas provenientes de la psicología, la lingüística, la sociología, la educación para el trabajo y la filosofía, como se analiza a continuación.

Las competencias son un viejo problema que siempre se hace nuevo y las múltiples definiciones que existen en la literatura sobre el concepto de competencias se remiten la mayoría prácticamente a una misma cuestión: ser competente, es decir, la capacidad de enfrentar la vida, teórica, creativa, emocional y afectivamente, alcanzando los propósitos perseguidos de una manera eficiente.

²⁰ Jürgen Habermas (Düsseldorf, 1929) es un filósofo y sociólogo alemán, conocido sobre todo por sus trabajos en filosofía práctica (ética, filosofía política y del derecho).

²¹ Eliseo Verón sociólogo, antropólogo y semiólogo argentino, libro: Semiosis de lo ideológico y del poder (1995)

²² Miguel Samper Zubiría, Libro: Enfoques pedagógicos y didácticas contemporáneas (2002)

Ducci (1997)²³ las define como "el conjunto de comportamientos socio afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un papel, una función, una actividad o una tarea". Para Senge (2000) todos los seres humanos, no importa la edad o la condición, tienen el potencial para alcanzar alguna cosa significativa. La condición fundamental es que se den condiciones favorables para el aprendizaje, al mismo tiempo que las personas sean estimadas. Este importante supuesto, es el que aparece de manera permanente en su concepción de que un aula que aprende es aquella donde se ponen en ejecución métodos y estrategias, así como una infraestructura propicia para que en los procesos de relación que se gestan, todos los actores fomenten de manera deliberada el éxito de sus compañeros y este es precisamente el concepto de una práctica pedagógica.

Senge, en su obra "Escuelas que Aprenden"²⁴, nos habla de cinco disciplinas, que al final pueden ser comprendidas como competencias, y que él las entiende como indispensables para el éxito futuro:

- **Dominio personal:** práctica de crear una imagen coherente de su visión personal, el resultado que anhela obtener en la vida, junto con una evaluación objetiva de la actual realidad de su vida.
- **Visión compartida:** implica tener un propósito común, que permita aprender a alimentar un sentido de compromiso en un grupo u organización, desarrollando imágenes compartidas del futuro que buscan crear y guías que les ayuden a alcanzar esa meta.
- **Modelos mentales:** desarrollo de conciencia de actitudes y percepciones, las de uno mismo y las de sus compañeros. Contribuye a definir más clara y honradamente la cotidianidad.

²³ Ducci, María Angélica, Libro: Una Mirada a los Orígenes de las Competencias - El Enfoque de competencia laboral en la perspectiva internacional

²⁴ (Op.Cit.) Peter Senger, Catedrático de la escuela de sloan, Libro: La quinta disciplina sobre el arte y la práctica de la organización que aprende.

- **Aprendizaje en equipos:** permitiendo construir un criterio colectivo, movilizand las energías del grupo para alcanzar metas comunes y desarrollar una inteligencia y una capacidad mayores que la suma de los talentos individuales de los miembros del grupo.
- **Pensar de manera sistémica:** aprendiendo a entender mejor la interdependencia y el cambio.

Estas disciplinas o competencias son adquiridas y desarrolladas a lo largo de un trabajo arduo y constante, donde el tipo de organización (social o intelectual) que ellas generan, inciden de manera decidida a transformar las prácticas individuales y colectivas, propiciando de esta manera nuevos contenidos de la conciencia.

Según Mertens (1996)²⁵ hay tres grandes modelos en el estudio de las competencias:

- El modelo conductista, que hace énfasis en el papel de las características de las personas, intentando determinar las características que posibilitan el desempeño exitoso.
- El modelo funcional caracterizado por su perspectiva pragmática y funcional, con énfasis en lo que una persona debe hacer o debería estar en condiciones de hacer.
- El modelo constructivista que pone atención en el carácter emergente de las competencias, teniendo como base el proceso de elaboración por parte de los sujetos o los actores.

Históricamente se ha hecho énfasis en competencias de naturaleza intelectual, desde una perspectiva muy academicista. Se hace referencia a las destrezas de pensamiento formuladas por Bloom y Krathwohl ²⁶ y quienes la subdividían en seis

²⁵ Mertens, L. Libro: Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos

²⁶ Manual dominio cognoscitivo, por Benjamín Bloom, Md Englehart y Krathwohl David.

dimensiones: Conocimiento, Comprensión, Aplicación, Análisis, Síntesis y Evaluación.

Por su parte, el equipo de investigadores de *Educational Testing Service*, en un intento de simplificación, las estructura en tres grandes dimensiones: memoria, entendimiento y pensamiento. Es por esto que existen seis destrezas de pensamiento, a saber: identificación, clasificación, descripción, elaboración, ordenamiento y demostración.

El sistema educativo chileno reconocido en Suramérica por estar adelantado en el tema de competencias, tiene un modelo de evaluación para las habilidades cognitivas superiores, presenta dos grandes destrezas de pensamiento y cuatro factores que las integran.

En el campo de la psicología, y de manera particular el de la psicología organizacional, desde el punto de vista de Cowling y James (1997)²⁷, el concepto de competencias puede ser valorado a partir de los requerimientos que los seres humanos deben exhibir en su relación con el trabajo. Entre estos requerimientos se hace referencia a los motivos, rasgos, concepto de sí mismo, conocimientos y capacidades cognoscitivas y conductuales. No se puede perder de vista, por lo demás, el hecho de que el ser humano, al mismo tiempo que es un ser particular e individual, es un ser social, que se constituye en un proceso social complejo y de toda la vida. Esta dimensión social humana aporta el contexto socio-cultural en que se configura y expresa toda acción humana.

Tal consideración, sin embargo, bien puede ser aplicada a toda acción intencional humana que procura alcanzar determinados propósitos. La gestión del maestro en procura de provocar los aprendizajes en los y las estudiantes, como incluso las actividades propias del estudiante por alcanzar el dominio de tal o cual contenido, implican más o menos, este conjunto de requerimientos.

²⁷ Libro: ambiente laboral, modelo para la administración efectiva de la salud y seguridad en el trabajo.

Lo que sí es importante en esta perspectiva sobre las competencias, es poner de relieve la visión holística que supone. *Se trata de la integración de un conjunto de dimensiones, rasgos y características psicológicas que integran no solo lo cognoscitivo y lo afectivo, sino incluso el carácter activo y transformador de la conciencia.* Este último sólo puede ser comprendido cabalmente, si se sitúa la actividad humana en su dimensión histórica y social, matriz que le proporciona a la misma, significado y sentido.

Esta perspectiva permite entender que las competencias, si bien pueden estar sustentadas en un conjunto de dimensiones psicológicas comunes, también implican procesos particulares, relativos de la naturaleza de la actividad. De esta manera, hay que suponer que las competencias propias para la actividad profesional en el mundo del trabajo, y particularmente de los negocios, están condicionadas por las características y expectativas que en este mundo tienen sentido.

Por igual, las competencias que pueden ser propias para alcanzar niveles altos de eficiencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la escuela, estarán definidas por las expectativas, propósitos y fines de la educación en un contexto determinado.

Las primeras son competencias técnico profesionales, y pueden ser del tipo: desarrollo de conocimientos y habilidades propias del cargo, nivel de actualización, actitudes hacia el éxito y el cambio, motivación profesional, desarrollo personal, etc. En el caso de la segunda, es decir, en el escenario de la escuela, son competencias para enseñar y aprender, las cuales pueden ser del tipo: conocimientos y habilidades para el manejo de recursos y estrategias de aprendizaje, dominio del contenido del área de enseñanza, procesos de pensamiento, disposición a aprender, motivación, entre otras.

Así mismo, estar preparado para afrontar los retos de la vida cotidiana y moderna, implica el desarrollo de un conjunto de competencias que tienen que ver con el dominio de la lengua, la flexibilidad y capacidad de cambio ante la incertidumbre,

desarrollo del pensamiento lógico-matemático, el manejo de las emociones, así como también, la perseverancia, la constancia y la integridad.

En el campo educativo, se utilizan diversos términos para definir las competencias. Boyer,²⁸ las define como aprendizajes internalizados donde el papel del adulto como mediador es inseparable de esos aprendizajes. Villarini,²⁹ utiliza con frecuencia el término capacidad para definir las competencias. El currículo vigente en el sistema educativo colombiano define las competencias como "*el conjunto de conocimientos, aptitudes, usos y prácticas que los sujetos traen y/o desarrollan...* en su propuesta sobre la Lengua Española en el Nivel Básico. Su enfoque es el funcional y comunicativo y promueve el aprendizaje en reales situaciones de comunicación. De más estar decir, que desde la Transformación Curricular en 1995, el currículo ha propuesto competencias para algunas de las áreas de conocimiento curriculares.

En la educación para todos se proponen los saberes: saber sentir, saber ser, saber hacer, saber convivir. Y si nos ocupamos de analizar las inteligencias múltiples, nos encontramos con un despliegue de información que nos obligan a repensar nuestra práctica docente y nuestras políticas educativas con respeto a la comprensión del concepto de competencias.

En consecuencia, existen múltiples opciones para asumir una posición compartida respecto a qué es competencia dentro del contexto educativo. Esta diversidad, nos ha conducido a considerar que entre todas estas definiciones y concepciones de competencias, existen varios puntos en común:

- El desarrollo de las competencias es inseparable de las acciones educativas, sociales y culturales que rodean al estudiante.
- El interés de los alumnos y las alumnas, así como la pertinencia del tema, son aspectos determinantes para que un estudiante aprenda.

²⁸ Le Boyer, libro: La educación basada en competencias en el marco de los procesos de globalización.

²⁹ Angel R Villarini, Educador Venezolano, nuevas actitudes y habilidades o competencias profesionales.

- La evaluación ocurre de manera natural y acompañando al proceso de aprendizaje.
- Los contenidos se trabajan de manera articulada. Se adopta un enfoque interdisciplinario y trans-disciplinario.
- Las competencias preparan para la vida y aportan al estudiante una sensación de dominio en lo cotidiano.
- Son saberes, capacidades o aptitudes integrados y relacionados con un contexto social, lingüístico y cultural.
- Las competencias son características propias de los seres humanos y no de las áreas disciplinarias curriculares, en las que ellas se manifiestan de manera particular.

Tales elementos pueden ser reconocidos como válidos y, más aún como necesarios, por cualquiera de nosotros. Sin embargo, al momento de realizar la práctica educativa de aula, es probable que pensemos que lo estamos evidenciando en nuestra práctica, sin que necesariamente sea así. Es natural que lo nuevo lo asimilemos a nuestros esquemas en vez de acomodar nuestros esquemas a lo nuevo.

Realizar una reflexión en torno a las competencias nos remite a una problemática epistemológica. Las posturas diferentes que se contraponen, adecuan o resisten a las competencias como paradigma educativo, obedecen a una expresión de cómo se realizan los cambios conceptuales en las ciencias y en la vida cotidiana.

Competencias y Epistemología

Es frecuente encontrarse en los ambientes educativos cierta incertidumbre de los docentes ante un nuevo paradigma que emerge o una forma distinta de asumir el acto educativo en la escuela.

El temor a lo nuevo y a lo desconocido es una de las reacciones más humanas y que más nos protegen de la incertidumbre. Después de 10 años de transformación curricular en el país, cuando se introduce el enfoque constructivista, nos encontramos ante un nuevo reto provocado por los avances en las teorías del aprendizaje y la enseñanza.

Por eso es preciso iniciar un proceso meta-cognoscitivo por parte de los docentes ya que con frecuencia la resistencia a lo nuevo puede deberse a la necesidad de evitar una crisis cognoscitiva o cultural y, por consiguiente, en términos de T. Kuhn, una ruptura de varias teorías.

Piaget, quien a nuestro entender sostiene un punto de vista diferente al de Thomas Kuhn³⁰ sostiene en su obra *La equilibración de las estructuras cognoscitivas*, que toda teoría contiene en sí misma los elementos para su desaparición y sustitución por otra de mayor nivel de elaboración. En efecto, cada teoría presenta vacíos o lagunas, es decir, aspectos de lo real que no pueden ser explicados. Cuando aparece una nueva teoría que dé cuenta de las lagunas de explicación, la teoría predominante es desplazada por otra teoría que la incluye.

En efecto, desde el punto de vista de la Epistemología de Piaget,³¹ cada teoría contribuye a que surja otra de mayor elaboración que llena sus lagunas. Esto implica que las teorías no pueden analizarse en términos de su permanencia, sino en términos de las explicaciones causales que ofrece al fenómeno de la realidad del que da cuenta dicha teoría. La garantía del progreso en las ciencias, reside en las lagunas inmanentes a cada teoría, que son las que, en última y primera instancia, mueven hacia la búsqueda de nuevos caminos a fin de encontrar otras explicaciones. Una teoría no necesariamente es mejor que otra, sino que contribuye a que el conocimiento se desarrolle y se amplíe. Con esto se quiere decir que el enfoque por competencias podría contener elementos explicativos acerca de la enseñanza y el

³⁰ Thomas Samuel Kuhn, filósofo estadounidense. Libro: *La Equilibración de las estructuras cognoscitivas*.

³¹ Jean William Fritz Piaget, *La naturaleza del conocimiento*.

aprendizaje, que han estado ausentes en paradigmas educativos anteriores y que, lógicamente contiene a su vez otras lagunas que deberán ser llenadas en un futuro.

Esa es la lógica del desarrollo del conocimiento. Conocerla nos descarga del peso de la incertidumbre, ya que los cambios enmarcados en el conocimiento, la reflexión y el consenso, son necesarios. Tal descarga incluye la desaparición de una sensación de inestabilidad y nos abre ante la perspectiva de la renovación permanente, es por esto que se debe replantear si el objetivo de la educación para el trabajo, está cumpliendo con su objetivo y la empleabilidad y calidad, van de la mano de los procesos.

Schiefelbein³² se refiere a la tendencia a asumir que las aulas están integradas por grupos homogéneos. Todos haciendo lo mismo y asumiendo que tienen los mismos intereses y ritmos de aprendizaje. Todo esto ocurre pese al discurso predominante sobre la diversidad, el aprendizaje activo, las concepciones y saberes previos de los y las estudiantes. Pero sin embargo, si observamos las prácticas docentes en las instituciones para el trabajo y desarrollo humano, el paradigma de la homogenización predomina por encima de las inteligencias múltiples y del enfoque funcional y comunicativo.

La desazón docente ante lo nuevo se supera con ampliar nuestra autonomía intelectual. Construir criterios claros y estar conscientes de una buena práctica, que es la salida para asumir los cambios desde una perspectiva evolutiva, no de ruptura ni de crisis existencial. ¿Cómo los científicos aceptan una nueva teoría? Cuando buscan la evidencia de ésta y reconocen la limitación de la anterior. Del mismo modo podemos actuar con los paradigmas. Ser críticos, observar, comprender, actuar.

Ámbitos del enfoque por competencias en el currículo nacional

Ahora bien, las competencias desde la perspectiva del desarrollo curricular pueden ser vistas desde diversos ámbitos. Dos de estos ámbitos, pueden visualizarse desde la perspectiva de la enseñanza y desde la perspectiva del aprendizaje.

³² Ernesto Schiefelbein, Calidad de la educación municipalizada.

Desde la perspectiva de la enseñanza, las competencias son una forma de organizar los contenidos curriculares (conceptos, procedimientos y actitudes), para diseñar situaciones didácticas que promuevan el desarrollo del aprendizaje auténtico. Por consiguiente, la práctica educativa basada en el desarrollo de competencias es una manera, entre otras, de articular los conceptos, procedimientos y actitudes que se proponen en el currículo nacional.

En la educación para el trabajo, usualmente se busca que los alumnos y las alumnas aprendan contenidos interconectados. De esa forma, el aprendizaje se presenta de una manera no fragmentada y ofrece la oportunidad de transferir esos conocimientos a nuevas situaciones y utilizarlos para solucionar problemas de la vida social, cultural y laboral.

Por el contrario, el aprendizaje basado en el desarrollo de competencias y con metodologías basadas en la formación de proyectos, apoya a los docentes para favorecer el protagonismo de sus alumnos y alumnas. Les ofrece elementos para reconocer y valorar su potencial humano y le permite diseñar condiciones de enseñanza-aprendizaje que potencialicen los talentos de sus alumnos.

Desde la perspectiva del aprendizaje, las competencias son saberes que pueden ser contruidos a partir de las interacciones de los estudiantes con los objetos culturales y las personas que se encuentran en el entorno familiar, escolar, comunitario y universal.

No pueden ser observadas directamente sino a través de los desempeños o comportamientos en diferentes situaciones. Son inseparables de las acciones educativas que se realicen. Desde esta postura los desempeños son las descripciones de los comportamientos que evidencia un estudiante cuando ha desarrollado sus competencias.

En resumen, desde la perspectiva epistemológica, un enfoque educativo que promueva el desarrollo de competencias, implica una acomodación de los esquemas

de nuestra práctica docente: de la enseñanza de contenidos y asignaturas aislados a la práctica de la interdisciplinariedad y de la articulación de contenidos en competencias.

La utilidad práctica de conocer las competencias y sus niveles de desempeño o de aprendizajes esperados por grado escolar es muy amplia. En primer lugar, ofrece criterios a los y las docentes, para visualizar un panorama completo de cómo se efectúa el proceso esperado en que los y las estudiantes progresan en sus competencias generales: intelectuales, éticas, socioculturales, críticas, tecnológicas, estéticas, comunicativas y psicomotoras a través de los ciclos de educación.

En segundo lugar, orientan la planificación, el diseño de matrices de evaluación auténtica: de carácter diagnóstico, formativo y sumativa. En tercer lugar, pueden identificar en qué nivel de desempeño se encuentra cada estudiante y qué pasos puede dar para apoyarlos en el logro de otros niveles más avanzados.

En cuarto lugar, los y las docentes pueden, obtener una idea clara de los criterios y estándares para lograr altos niveles de desempeño en sus alumnos y alumnas y contribuir así con el mejoramiento de la calidad educativa del país. Los desempeños indican la calidad que puede ser esperada en el desenvolvimiento de los alumnos y alumnas. En quinto lugar, apoyan a los y las docentes en el uso de diversos tipos de textos con fines comunicativos y de recursos para promover en sus alumnos y alumnas su juicio crítico y creativo, su dominio de los temas y sus habilidades para desenvolverse exitosamente en el ambiente social, cultural, económico y laboral.

En sexto lugar, orientan a los padres, madres y tutores sobre lo que debe ocurrir durante la formación y cómo apoyar a sus hijos e hijas desde el hogar. Finalmente, esta propuesta de competencias concretiza el currículo vigente. En ésta se organizan los contenidos de la educación Inicial, educación Básica y media en forma de competencias laborales (generales y específicas) básicas y ciudadanas.

Se trata pues, de que articulen los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que tradicionalmente se enseñan de manera aislada y desarticulada, sin una función social y práctica para la vida; fuera de las instituciones educativas. Las competencias esperadas por grado escolar, los apoya para que la práctica educativa sea pertinente, funcional para los y las estudiantes y apoya a todos los actores sociales para lograr desarrollar el potencial humano de los jóvenes, adultos y adultas.

A su vez, la organización de los contenidos curriculares en competencias, implica una transformación de la práctica docente. Dicha transformación puede ser asumida como parte de un proceso. No es posible pretender transformar toda nuestra práctica de la noche a la mañana. Como seres inteligentes, los docentes tenemos que conocer, pensar, descubrir, equivocarnos y aprender nuevas estrategias para contribuir con el progreso educativo del país.

Las situaciones didácticas que promueven el potencial humano

Por otra parte, existen varias estrategias que permiten al docente diseñar situaciones que promuevan el potencial de sus alumnos y alumnas y, por consiguiente, el desarrollo de competencias. Actualmente las más citadas son:

- Organizadores de textos
- Unidades temáticas
- Aprendizaje cooperativo
- Aprendizaje basado en problemas
- Proyectos
- Proyectos por Internet
- Redes de aprendizaje
- Comunidades de aprendizaje

En conclusión desde los orígenes del concepto de competencias, hasta las implicaciones educativas en la actualidad, nos permiten considerar que el paradigma de las competencias es un tema nuevo y antiguo a la vez. Responde a lagunas

epistemológicas que perspectivas anteriores no habían articulado. Por consiguiente, hemos llegado a las siguientes conclusiones:

En primer lugar, el currículo orientado bajo un enfoque de competencias no es un currículo distinto. Son los mismos contenidos curriculares vigentes, pero organizados en estrategias didácticas que contribuyan al desarrollo de competencias. Ello así, porque las competencias serían una manera eficiente de relacionar conceptos, procedimientos y actitudes. Según los estudios sobre el aprendizaje, los conocimientos auténticos o esquemas cognitivos que permiten al aprendiz desenvolverse mejor en su entorno, no se pueden construir con contenidos aislados. Lo viejo reside en que son los mismos contenidos, lo nuevo se encuentra en que se trabajarían de manera articulada para el desarrollo de competencias.

Con el desarrollo de las competencias, se supera la falsa oposición que existe entre humanismo y eficiencia. En la práctica, los enfoques humanistas se han prestado a la ineficiencia, no debido al humanismo en sí, sino debido a la confusión que existe, en concebir que lo práctico y eficiente es opuesto al ser humano integral.

En cambio, desde el punto de vista humanista, lo errado sería reducir todo lo que se realiza a criterios de efectividad y eficiencia a fin de que tengan una repercusión directa sobre la economía y el mercado. Bajo esta concepción errada, los valores estéticos y éticos, por ejemplo, quedarían de lado ya que no tendrían una repercusión directa en resultados cuantificados en base a su rentabilidad.

En tercer y último lugar, debemos estar abiertos a enfoques innovadores y puntos de vista que permitan una práctica que transforme de manera crítica y conforme a la comprensión de los procesos y a la manera como se organiza el trabajo en el aula. Así, tendremos más posibilidades de obtener mayores logros y que el docente del porvenir pueda asumir la tarea de renovar estas prácticas con nuevas metodologías didácticas en las aulas de la educación para el trabajo y desarrollo humano, que se han venido construyendo.

Estas prácticas pedagógicas están sujetas a la buena praxis de la profesión docente, explicitada tanto en los estándares para la formación docente inicial como en el marco para la buena enseñanza (lineamientos ministeriales para el ejercicio de la profesión docente): “El profesor reflexiona sistemáticamente sobre su práctica”. Principalmente porque a partir de la reflexión el profesor es capaz de reformular su práctica en función de las características particulares. Esta reflexión debería explicitarse en la práctica considerando características propias de sus alumnos, dominio de las disciplinas en las que interviene, dominar estrategias de evaluación que retroalimenten el proceso, considerar elementos de configuración de un clima adecuado, crear instancias de reflexión individual y colaborativas respecto de los procesos de enseñanza en relación a los procesos de aprendizaje de sus alumnos. Además, como parte de un proyecto personal, es necesaria la reflexión de las acciones, sucesos, experiencias como una forma de abordar pro y contras, ventajas y desventajas, debilidades y fortalezas necesarias para aprender a aprender y desaprender lo aprendido según los contextos laborales.

Una primera idea, es educar la metacognición sobre la competencia de la reflexión, esto es:

Metacognición – Reflexión: Respecto a los procedimientos que involucra.

- ✓ Identifica procedimientos de la propia reflexión.
- ✓ Expresa los procedimientos de la propia reflexión.
- ✓ Expresa los procedimientos identificados la actividad y los confronta con los de los compañeros.
- ✓ Selecciona procedimientos presentes en el proceso de reflexión de los compañeros que podrían ayudar al proceso reflexivo.
- ✓ Pondera Fortalezas y debilidades del proceso de reflexión.
- ✓ Diseña alternativas de intervenir debilidades de manera personal.

Teniendo en cuenta lo citado anteriormente, entraría a jugar un papel fundamental los recursos pedagógicos, que son todo tipo de material didáctico, desde los

materiales gráficos o concretos a los medios audiovisuales más sofisticados. Los recursos se seleccionan de acuerdo a lo que se va a realizar, qué se quiere estimular, y se debe tener conciencia del cómo se utilizarán.

El apoyo, puede referirse a algo intangible, pero no menos consistente. Como lo son estrategias de enseñanza, conciencia de las estrategias de aprendizaje y la intervención en ello. Se debe explicitar qué tipo de apoyo, para qué, cuándo para poder determinar, también, los recursos que se necesitarán.

Se puede explicitar el apoyo y recursos que se utilizarán en la planificación, determinando en qué momentos o situaciones se realizará. Esto como una manera de hacer consciente el proceso de selección de técnicas, estrategias y recursos que desarrollen la experiencia directa, reflexión, expresión, etc.

En todos los casos es pertinente considerar la explicitación de los apoyos y recursos pedagógicos, y la selección de estos debe ir de acuerdo con lo que los alumnos ya dominan y orientados a lo que se quiere lograr tanto conceptual, actitudinal y procedimentalmente. Ir incorporando distintos niveles de apoyo (preguntas orientadoras, indicadores, modelaje, modelamiento, etc.) e ir diversificando los recursos (guías de aprendizaje, materiales concretos, vídeos, software, etc.), pero siempre considerando, los procesos que subyacen a su utilización, para poder intervenir y dar apoyo real y oportuno para el desarrollo de sus competencias.

En conclusión, se debe innovar en el proceso de formación inicial, entendiendo como formación docente inicial aquella que ocurre antes que el docente entre a las aulas (alistamiento), es mejorar de acuerdo con los requerimientos actuales y prospectivos de la Educación, de la Sociedad y del Desarrollo Nacional, la reestructuración del currículo basado en competencias, complementándose éstas con nuevas estrategias, planteamientos metodológicos en la enseñanza y apoyo de medios y recursos para la formación.

Dentro de las innovaciones que se propone al currículo corresponde insertar tempranamente a los estudiantes a las aulas con el fin de poner en práctica lo aprendido en la teoría. “La práctica docente temprana permite relacionar la teoría con la práctica, permitiendo percibir la coexistencia de estas, donde el proceso de

observación de la actividad escolar son las primeras instancias de acercamiento a la realidad de las aulas, permitiendo la experimentación reflexiva de las funciones docentes hacia una práctica pedagógica autónoma”³³. “Esto permite la aproximación gradual de los estudiantes al trabajo profesional, y al mismo tiempo facilitarles la construcción e internalización del rol docente” (Avalos, 2002)

“La práctica pedagógica se concibe como el eje que articula todas las actividades curriculares de la formación docente, de la teoría y de la práctica. Su objetivo es permitir la aproximación gradual del los estudiantes al trabajo profesional, y al mismo tiempo facilitarles la construcción e internalización del rol docente... ..Mediante las estrategias que se usen para favorecer este aprendizaje, el futuro profesor, debería dar muestras de un desempeño docente que se aproxime en mayor o menor grado a los estándares descritos para la formación docente inicial”³⁴

Desde un punto de vista más general, la formación de docentes debe contribuir a que los alumnos se formen como personas, comprendan su responsabilidad en el desarrollo de la educación y adquieran una actitud reflexiva acerca de su enseñanza.

Las prácticas progresivas se abordan a partir de los requerimientos ministeriales en relación a lo que un profesional de la educación debe dominar. El ministerio de Educación proporciona unos estándares y el Sena a su vez, se encarga de certificar a los docentes para que las competencias puedan ser también corroboradas.

Estos estándares son genéricos, por tanto aplicables a la acción pedagógica de profesores de cualquier nivel, que siendo abordados en la formación docente progresivamente a partir de la inmersión temprana, van internalizando el rol docente a partir del pensamiento teórico con el práctico en relación a temáticas divididas en facetas (A. Preparación de la enseñanza, B: Creación de un ambiente propicio para

³³ Berríos, en <http://www.umce.cl>

³⁴ (Avalos, 2002, p. 109).

el aprendizaje, C: Enseñanza para el aprendizaje de los jóvenes, C: Profesionalismo docente).

En el caso de los profesores en ejercicio estos estándares de formación, son un instrumento elaborado por el Ministerio de Educación de manera global, tanto para la preparación del docente de área básica, media, superior, como para el docente de formación para el trabajo, considerando la experiencia nacional e internacional sobre criterios acerca del desempeño profesional de docentes de los sistemas educativos. Se consideran como referencia aspectos distintos de la enseñanza, siguiendo el ciclo total del proceso educativo, considerando temáticas como las siguientes:

- ✓ Preparación de la enseñanza: En este aspecto el profesor debe dar cuenta de manejo disciplinar y del marco curricular nacional. Evidenciar el conocimiento de las características de sus alumnos en la incorporación de éstas en sus planificaciones y por tanto, en sus evaluaciones.
- ✓ Creación de un ambiente propicio para el aprendizaje: Tiene relación con el entorno de aprendizaje, ambiente y clima que genera el docente en el aula facilitando los procesos de enseñanza – aprendizaje. (en la educación para el trabajo, es fundamental un ambiente acorde a los procesos de aprendizaje para alcanzar los objetivos)
- ✓ Enseñanza para el aprendizaje de todos los estudiantes: Se hace referencia a las habilidades del profesor para favorecer el logro de los aprendizajes de todos los estudiantes.
- ✓ Responsabilidades del egresado y el docente: Ámbito relacionado con la autoevaluación de las prácticas pedagógicas.

Queda como referente que se deben seleccionar las estrategias de enseñanza de acuerdo a las características de los alumnos(diagnóstico inicial) y analizar los procedimientos que están a la base de cada estrategia de enseñanza, comparar con

lo que el estudiante logra realizar, identificar qué paso se le dificulta a este, y conscientemente intervenir en ello.

Comenzar con estrategias que ellos dominen y que se necesiten para incorporar a otras nuevas. El clima del aula y los ambientes de aprendizaje es una corresponsabilidad entre el docente y las directivas de la institución. Ser profesor supone estar consciente de todo lo que se hace en la interacción con el otro, desarrollar y potenciar tanto la cognición como la afectividad, el buen clima va de la mano de las estrategias que a su vez implemente el docente desde esta perspectiva se debería prever también la interacción con los alumnos, qué preguntas les haremos, cuándo, y tener conciencia de la razón por la cual las hacemos. Esto nos ayuda a asegurar interacciones favorables y un clima positivo de aceptación, confianza, solidaridad y respeto a las diferencias.

De no tener una buena práctica pedagógica, sería difícil enseñar en un contexto donde las normas de convivencia no son claras y favorables para el aprendizaje, impidiendo el desarrollo cognitivo, social y afectivo de los educandos que asumimos, como lo proponen las competencias, se debe buscar alumnos integrales y docentes que logren interacciones que posibiliten un desarrollo de una clase en un clima adecuado que estimule el desarrollo realmente integral de los alumnos, teniendo en cuenta el cómo y el con qué se puede alcanzar logros que se harían evidentes en egresados proactivos y altamente productivos en el mundo del trabajo.

Las prácticas pedagógicas serán entonces una actuación planificada en donde interviene toda la comunidad educativa que debe llevarse a cabo en un escenario real, bajo una intervención consciente considerando las variables curriculares que están interactuando, haciendo pertinente la metodología en las aulas de clase y primando por el objetivo fundamental de la educación que nos compete en el desarrollo de esta actividad, que es la educación para el trabajo.

5. METODOLOGÍA

Para el desarrollo del proyecto, por los objetos de estudio y su delimitación en el campo conceptual y teórico, se optó por la investigación descriptiva, con el manejo de datos cuantitativos y cualitativos. Mas como una propuesta integradora del método de investigación.

El proceso de investigación se inicia con el estudio de las instituciones educativas para el desarrollo humano haciendo énfasis en la metodología aplicada por ellos en el método educativo, analizando la frontera pedagógica entre la educación formal y no formal y evaluando si las entidades de educación para el desarrollo han podido avanzar hacia un concepto educacional separado de lo formal

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en determinar una situación, costumbre o actividad que se convierte en objeto de estudio, pero su razón mas básica consiste en describir, de manera exacta la realidad. Su finalidad no es la recolección de datos empíricos, sino la interpretación de los datos para su posible predicción e identificación de hechos. Es importante afirmar que la investigación, se sustenta en una recolección de información de manera cuidadosa y sistemática sobre una situación que es este caso se establece como las practicas educativas de las instituciones de educación para el trabajo y desarrollo humano. La investigación descriptiva en su sentido literal, describe situaciones o eventos. Es la acumulación de los datos e información que tiene la descripción como único fin, es decir, no necesariamente busca explicar las relaciones, evaluar las hipótesis, a pesar de tenerlas; hacer predicciones, diagnósticos o llegar a unos significados.

En este sentido las etapas de la investigación descriptiva y con las cuales se ha definido el campo de trabajo de la investigación son las siguientes:

1. Examinar las características del problema. Para lo cual se parte de un hecho empírico y es la realidad de las instituciones de educación para el trabajo y desarrollo humano en la Ciudad, a partir de observaciones e indagaciones concretas.

2. Formulación del problema y/o hipótesis. El trabajo de investigación surge con una pregunta: cuál es el tipo de prácticas educativas que se desarrollan en las instituciones de educación para el trabajo. Sin embargo bajo la formulación del problema subyace una hipótesis y es: Las instituciones para el trabajo desarrollan prácticas educativas tradicionales más cercanas a la educación formal que a la educación para el trabajo.

La sistematización de la hipótesis de trabajo esta descrita en la siguiente tabla.

Hipótesis ³⁵	Variable	Indicadores	Ítems.
Las instituciones para el trabajo desarrollan prácticas educativas tradicionales más cercanas a la educación formal que a la educación para el trabajo.	Instituciones de trabajo para el desarrollo humano desarrollan	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de instituciones • Programas de formación • Marco de referencia para la formación para el trabajo 	Programas de formación Jornada Ubicación de egresados Número de estudiantes Formación de instructores Selección de docentes Tipos de convenios
	Prácticas tradicionales cercanas a la educación formal	<ul style="list-style-type: none"> • Practicas educativas • Metodologías. • Técnicas didácticas activas • Educación formal 	Metodologías de formación Formación activa Hay relación con la empresa Diferencia ente educación formación y educación para el trabajo.

³⁵ Es importante aclarar que la hipótesis de trabajo subyace en la formulación del problema, pero para efectos metodológicos y del diseño de instrumentos se tiene en cuenta para ordenar, recolectar y sistematizar la información.

3. Técnicas para la recolección de datos. Entre las técnicas para la obtención de la información esta la observación, la encuesta y entrevista. (ver anexo 1).

La observación parte de las actividades dentro de aula que desarrollan los profesores y como implementan sus procesos educativos en dicho entorno. La

Población:

Para la investigación, la población está definida por 25 instituciones de Educación para el Trabajo Desarrollo Humano en la Ciudad de Cartagena, pertenecientes a la Red de Formación para el Trabajo.

Muestra:

Se tomaron 14 instituciones de la Ciudad que tienen reconocimiento legal por la Secretaria de Educación Distrital, de acuerdo con la ley 1064; el decreto 2888 y 4904 del 2009.

El análisis de los datos, hacen parte del capítulo siguiente en el que se sistematizan las encuestas, entrevistas y observaciones

6. HALLAZGOS.

6.1 CAPITULO I.

EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO. EL ENFOQUE DE TRABAJO POR COMPETENCIAS LABORALES.

Al hablar de educación, en nuestra propuesta, se hace referencia a un bien social general, intangible y esencial que forma al ser humano para hacerse más adaptable y asertivo al entorno que lo rodea; como la educación básica que debe preparar al hombre para desarrollarse como persona en sociedad y procurar la igualdad de condiciones. Las competencias laborales, por su parte, lo ubican en relación con el mundo productivo y la construcción de su calidad de vida a partir del trabajo.

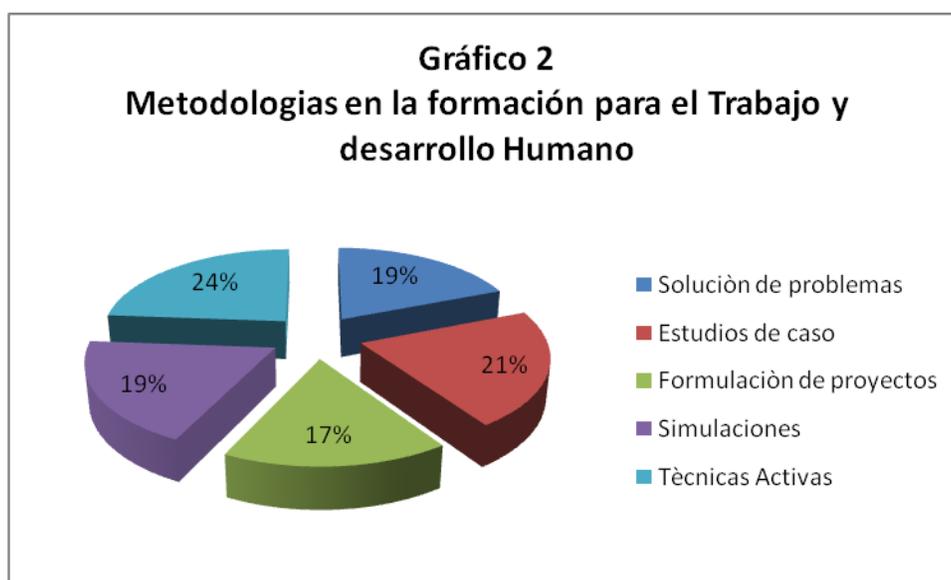
Señala Gerhard Bunk ³⁶, cuando se conecta al trabajo con la educación, se percibe un cambio del comportamiento y, en consecuencia, se instala un lugar para el aprendizaje. A partir de esta relación define al trabajo como actividad del hombre, consciente, motora, cognitiva y pedagógica. Que desafían, el tradicional concepto de lo meramente académico y se establece desde referentes que posibilitan acciones humanas tendentes al desarrollo integral del hombre: Ser, Saber, y Hacer.

Esta concepción de la formación para el trabajo exige plantear Metodologías para la formación activa apropiadas al contexto globalizado y desde el trabajo se convalide y genere saberes que fortalezcan las competencias, se forme a un mejor ser humano, comprometido con el desarrollo de su país y que respondan dando coherencia a un tipo de educación que instaura las acciones formativas para el desempeño laboral y productivo.

Los resultados de la encuesta mencionan que las instituciones de educación para el trabajo desarrollan metodologías para la formación como la Solución de Problemas con el 19%; el estudio de caso con el 21%; simulaciones el 19%; formulaciones de

³⁶ Tomado del libro Hablemos de Competencias, libro taller para docentes. 1994

proyectos el 17% y las técnicas activas el 24%. Estos resultados muestran que el porcentaje más alto está referido a las técnicas activas (seminarios, mesas redondas, panel) que es la metodología utilizada generalmente en la educación formal. También es relevante anotar que la formación por proyectos tiene el porcentaje más bajo, siendo contradictorio ya que esta es la metodología pertinente para el desarrollo de competencias que se requieren hoy para la educación para el trabajo y el desarrollo humano, ya que esta metodología pone a los alumnos a trabajar bajo situaciones reales productivas en los ambientes formativos. (Ver gráfico 2)



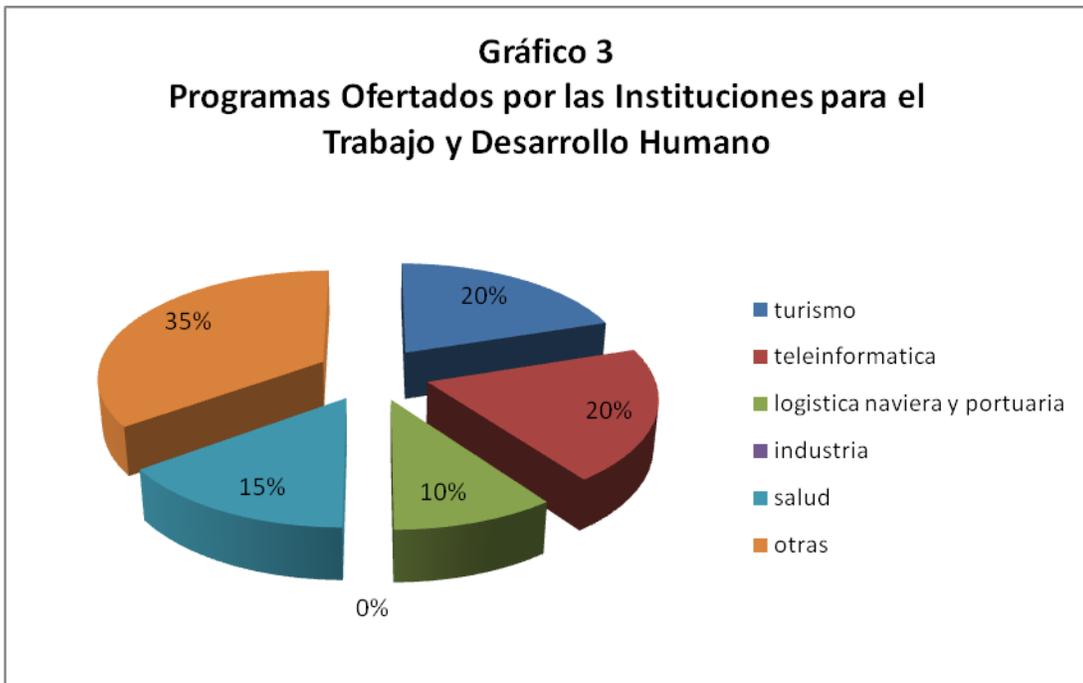
Nadiezhdá Konstantínovna Krupskaya³⁷. Se preocupó, de forma especial, por la enseñanza politécnica y la instrucción y aprendizaje profesionales, significó el método más eficaz para lograr el aprendizaje de una profesión u oficio, al apuntar que la escuela profesional del nuevo tipo debe guardar íntima relación con la vida y que parte del aprendizaje debe realizarse en la fábrica, en el ambiente en que el alumno trabajará como obrero calificado. Toda escuela debe estar vinculada con la vida; y la profesional, más que cualquiera otra.

³⁷ El proceso pedagógico en la educación técnica y profesional: antecedentes históricos, esencia y caracterización en el siglo XXI.

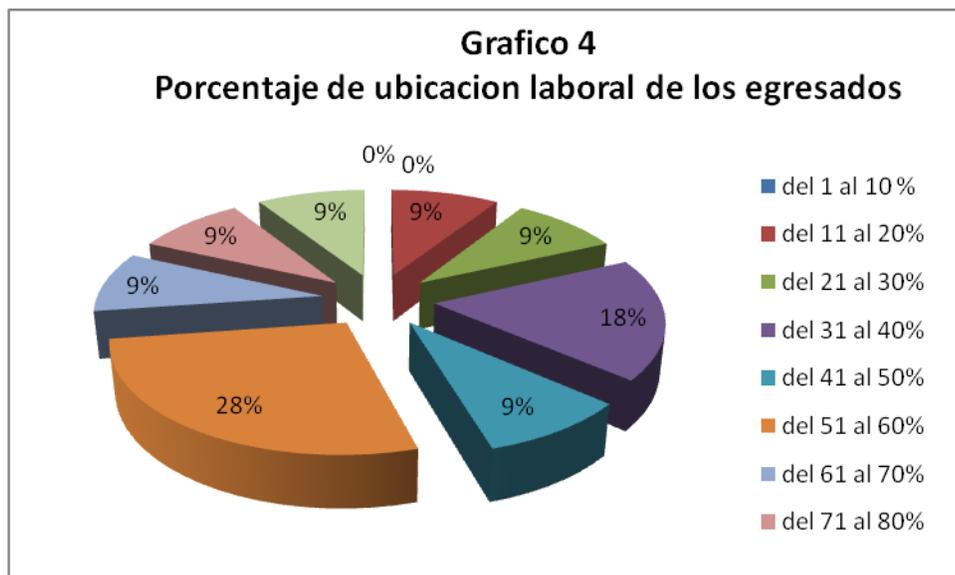
Este pensamiento pone de manifiesto la importancia de los ambientes de aprendizaje adecuados y las metodologías utilizadas para la aprehensión de los saberes y el logro de las competencias, nunca desvinculado del desarrollo integral como ser humano.

Sin embargo se ha observado que los ambientes de aprendizajes en muchas de las instituciones de este tipo de educación, no son los adecuados para el desarrollo de las competencias del estudiante porque siguen siendo los tradicionales salones con sillas y un tablero, siendo que se requieren de ambientes, talleres que simulen escenarios de aprendizaje reales que permitan a los alumnos desarrollar una mejor adaptación al entorno laboral cuando egresan.

Un aspecto importante es la pertinencia de los programas de la educación para el trabajo, con las necesidades del sector productivo local, tendencias ocupacionales, agendas de competitividad y productividad de la región, que para el caso de Cartagena son: turismo, petroquímica, puertos, logística y telecomunicaciones, de acuerdo con este planteamiento cabe destacar que el 35% de las instituciones para el Trabajo ofrecen programas en áreas distintas a las agendas de productividad, entre los programas que ofrecen estas instituciones están: investigación judicial y criminalística, contabilidad, estética y cosmetología, secretariado ejecutivo. También cabe resaltar que el 0% de las instituciones encuestadas no ofrecen programas para la industria petroquímica que es uno de las áreas con mayor proyección de desarrollo como la ampliación de la refinería de Ecopetrol y toda la industria petroquímica de Mamonal. El turismo y las teleinformáticas ocupan un porcentaje cada uno del 20% notándose pocas ofertas educativas en esta formación, lo que hace pensar si se está educando para la empleabilidad o para el desempleo. (Ver grafico 3).



Con base en este análisis se puede concluir que los jóvenes están optando por programas de formación con poca pertinencia en la región, lo que conlleva a una baja empleabilidad en la región.



Analizando la ubicación de los egresados de las diferentes instituciones para el Trabajo y Desarrollo Humano de la ciudad de Cartagena, el 18% de sus egresados están en un rango de ocupación del 1 al 20 %, el 28% de las instituciones dicen que tiene vinculados al 50% de los egresados laboralmente.

Concluyendo que sigue siendo baja la tasa de ubicación laboral en la ciudad de Cartagena y haciendo un recorrido en las tendencias que en materia social, económica y política se da en el país y en el mundo, estas deben encontrar pertinencia y aplicabilidad a la realidad del contexto.

Las competencias deben ser una respuesta a la sociedad que existe y, también, a la sociedad que se pretende. No deben tener una finalidad intrínseca de preparación para el mismo sistema educativo (no correspondería a una educación básica). En este sentido se deberían diferenciar de las competencias definidas a nivel empresarial, dedicadas a formar para el bien de la misma empresa.

En el ámbito educativo, las competencias no deben definirse de forma aislada sin tener en cuenta los ámbitos para los que pretende preparar y las condiciones en las que se desarrolla el aprendizaje (espacio, estilos de convivencia, etc.).

Orientar cada competencia, hacia “competencias para la vida”, dándole una definición, clara, sencilla y aplicable; dirigida a cubrir ámbitos de vida de la persona, dando aplicabilidad a uno de los componentes de la competencia como lo es el Ser.

Se dice que el planteamiento de competencias puede ser viable y aceptable si se elige las posibilidades positivas que tiene: plantearse el educar ciudadanos y ciudadanas en vez de enseñar; partir de la realidad y tratar de incidir en ella; hacer planteamientos globales a cualquier nivel y edad; si se plantea el interés compartido y común del colectivo en conjunción con el individual; etc. También es necesario el desarrollo del término de competencia colectiva y solidaria como un elemento que busca el bien común y la transformación social.

Para lograr una mayor participación en la dinámica económica mundial se debe trabajar en torno a factores de competitividad como la innovación, el emprendimiento, la segmentación de mercados, la adquisición y adaptación de tecnología y la articulación de las cadenas productivas, todo lo anterior soportado en un talento humano integralmente cualificado.

La educación es para el país el principal factor de competitividad y las exigencias que se presentan al sector productivo, le generan nuevas y mayores demandas al sistema educativo, para que el nuevo talento humano comprenda, apropie y aplique conocimientos, desarrolle habilidades, aptitudes, destrezas, actitudes, valores y comportamientos requeridos para las condiciones propias de desarrollo económico y social y las realidades del mercado internacional.

Ante esta situación, el Estado consciente de su responsabilidad con la educación y la formación laboral del talento humano Colombiano, en cumplimiento de la Constitución Nacional (Artículos 54 y 67)³⁸, le asignó al Sena, entidad pública adscrita al Ministerio de Protección Social, encargada de ofrecer y ejecutar formación profesional integral, la responsabilidad de liderar el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, mediante acuerdo 1120 de 1996.

Posteriormente en 1997, el Gobierno Nacional a través del Departamento Nacional de Planeación, manifestó en el documento 2945 del Concejo Nacional de Política Económica y Social- CONPES³⁹, la responsabilidad que tiene el SENA de liderar la constitución de un sistema que articule toda la oferta del país, pública y privada, de los niveles técnico, tecnológico y de formación profesional, para coordinarla, regularla, potenciarla y contribuir al mejoramiento del nivel de cualificación del talento humano. Por ello esta Institución del Estado, es el referente más importante con el que se cuenta a nivel de formación laboral, en las instituciones de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano del país.

³⁸ Constitución Nacional 1991.

³⁹ Documento CONPES 2945 de 1997.

El decreto 933 del 11 de abril de 2003 “Por medio del cual se reglamenta el contrato de Aprendizaje y se dictan otras disposiciones”, en el artículo 19, establece: “**Certificación de Competencias Laborales.** El Servicio Nacional de Aprendizaje- Sena regulará, diseñará, normalizará y certificará las competencias laborales”.

El Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, al articular de forma efectiva la oferta educativa, de carácter técnico, tecnológico y de formación profesional, desde los niveles básicos y medios hasta los más especializados, contribuye a superar las limitaciones de calidad y pertinencia y hace congruente la oferta de formación con las necesidades del sector productivo, teniendo como base y punto de partida la normalización de las competencias laborales de los trabajadores.

Toda institución técnica laboral para poder obtener su registro de programas ante el MEN, debe tener soportado sus formaciones en la clasificación Nacional de Ocupaciones, lo cual direcciona un marco legal, conceptual y referencial unificador para preparar a las personas en áreas específicas de los sectores productivos y desarrollar competencias específicas.

Se trata entonces, de lograr una formación mucho más integrada al trabajo productivo, que garantice mediante la formación, la evaluación y certificación, las competencias laborales de las personas, en un marco de desarrollo humano y tecnológico sostenible. No mirando las competencias desde una perspectiva única del hacer, sino entendiéndolas como el resultado de una producción y apropiación del conocimiento arraigado en valores del Ser en integralidad.

Teniendo en cuenta que en el contexto Nacional Colombia entró en la globalización en forma generalizada en la década de los 90, en el contexto de la Constitución Nacional de 1991, que incorpora la Educación y la Formación como un derecho fundamental, y de una compleja situación social generalizada; la apertura total de la economía generó un impacto negativo, en términos de producción, generación de riqueza, empleo y consumo interno.

Los conflictos sociales se agudizaron como consecuencia del mayor desempleo, del incremento de la confrontación armada con la presencia de múltiples actores y como resultado de todo ello, de mayores niveles de pobreza en todo el país. (Documento de Sistema Nacional de Formación para el Trabajo- Enfoque Colombiano- agosto de 2003)⁴⁰.

El país sintió la necesidad imperante de dar respuestas a nivel educativo a esa gran población ubicada en estos renglones de pobreza y miseria, respuestas congruentes a las necesidades reales de empleabilidad que llegue a través de ese vehículo que se llama formación. A nivel de Colombia, el Sena tiene el liderazgo y la responsabilidad de direccionar y orientar lo relacionado con las competencias laborales, lo que hace a las instituciones de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano una rama importante para articular en un estado incluyente en el ámbito educativo y su relación con el mundo laboral.

Todas las instituciones de educación para el trabajo y desarrollo humano del país, de acuerdo con los últimos fundamentos legales, realizan sus diseños curriculares basados en competencias con metodologías activas altamente co-participativas con la finalidad de generar conocimientos, actitudes y habilidades en los estudiantes que los hagan altamente competitivos en el mundo laboral. Desde el estudio realizado en la finalidad de este trabajo investigativo hemos llegado a la conclusión que desde los diseños se cumple con estos requerimientos de ley, pero en la praxis aún se sigue con la metodología tradicional unidireccional y en ambientes de aprendizaje en donde solo se encuentra el tradicional tablero con marcadores. Tal como quedó descrito en el gráfico 2⁴¹

La Educación como dinamizadora del desarrollo de un país, en realidad, abre sesgos, y la influencia que pretenden los grandes intereses económicos en la educación general se dan al margen de que exista un desarrollo por competencias o

⁴⁰ Sistema Nacional de Formación para el Trabajo 2003.

⁴¹ Tabulación de encuestas de la presente investigación.

no, como ya se iba evidenciando en los últimos cambios educativos. Tiene más que ver con la finalidad que se le dé a la educación: con base a unos intereses particulares o al interés general. En este sentido, es necesario pensar, a pesar de todo, es una “vía de sentido único” la que sigue el planteamiento por competencias. Existen definiciones y conceptos muy diferentes dentro de ese campo, a veces bastante confusos e, incluso, contradictorios. Esto hace pensar que se esconden finalidades muy diferentes y que es muy importante la forma en que se definan, se desarrollen y se incorporen (o no) al trabajo de los centros de formación laboral.

La efectividad de la Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano en Colombia debe responder a las necesidades que plantea la relación entre Educación y trabajo en el marco de unas Políticas claras nacionales que sean unificadoras y que rijan para todos los niveles educativos, formando un sujeto competente no solo para la vida laboral sino con valores y principios que le permitan interactuar en sana convivencia desde el círculo más pequeño como lo es la familia hasta el más grande, la sociedad construyendo país.

Teniendo en cuenta la importancia de este binomio, hay que analizar detenidamente la deficiente relación que existe entre la educación y el trabajo, que se ha venido reflejando en:

Respuestas poco pertinentes del sistema educativo formal y de formación profesional a las demandas de los sistemas productivos, económicos y sociales.

Estas respuestas poco pertinentes respaldan la afirmación acerca de la finalidad de la educación, de la que se habla en el párrafo anterior. Es importante definir el para qué de la formación laboral, si responde a intereses particulares en donde la educación es vista solo como un negocio rentable o verdaderamente se quiere contribuir al desarrollo social, económico, cultural y político de la región al tiempo del mejoramiento de la calidad de vida de los educandos.

La finalidad de las competencias tiene o debe tener un carácter social (saber, hacer, saber ser). Eso le da importancia a la finalidad. Deben estar definidas para la inclusión y no para servir a una parte de la población. También deben ir dirigidas a la formación integral y de todos los ámbitos de la persona y no sólo de una parte de ella.

De la determinación de esta finalidad depende el éxito de la respuesta asertiva al mundo productivo, social y económico. Por esto cabe analizar la ubicación laboral de los egresados de las instituciones de educación para el Trabajo en la ciudad de Cartagena en donde solo el 28% de las instituciones afirma tener el 50% de sus egresados ubicados laboralmente. Tal como quedó descrito en el gráfico 4 ⁴²

□ No equivalencia y reconocimiento entre los planes de formación técnica y del sistema educativo formal, que faciliten la transferencia y movilidad entre los dos sistemas.

La brecha que existe entre la educación formal y la educación para el trabajo aún es muy grande, aunque se han realizado aproximaciones válidas como la implementación de las competencias generales y específicas en los planes curriculares de la básica y la media y la inclusión de la media técnica en un porcentaje considerable de la educación pública. Aunque aún no se habla el mismo lenguaje.

La educación superior ha realizado también su reorganización con los ciclos propedéuticos que abarca desde la media, pasando por la técnica laboral, la técnica profesional, la tecnología y la profesionalización. Gran ventaja que tienen las Universidades frente a las Instituciones de Educación para el Trabajo en cuanto a recursos e infraestructura.

⁴² Tabulación de encuestas de la presente investigación.

Baja pertinencia de la oferta educativa que si bien en muchos casos ha sido adecuada a las necesidades del momento de su formulación, no se moderniza y pierde vigencia.

Cartagena tiene como renglones económicos importantes en desarrollo el petroquímico, la logística de puertos y el turismo, es pertinente revisar si las instituciones de educación para el trabajo están ofertando programas que den respuesta real a estas demandas. Sin temor a equivocarnos afirmamos que un porcentaje muy mínimo apunta sus programas de formación a estos renglones en desarrollo. Tal como quedó descrito en el gráfico 3⁴³, por lo tanto se está formando profesionalmente para la baja empleabilidad y como región no estamos dando la respuesta que espera el sector productivo, que ante tanta demanda tiene que importar su talento humano cualificado. Creciendo en nuestra ciudad el desempleo, el subempleo y la pobreza.

Urge iniciar un trabajo serio con las mesas sectoriales que reoriente esta oferta educativa con sus planes y programas basados en competencias y metodologías activas que realmente den una respuesta exitosa al requerimiento del mundo productivo, social, político y económico.

Cambios radicales en las formas de producción y gestión, como resultado del desarrollo de nuevos medios de comunicación, especialmente los relacionados con la telemática y las telecomunicaciones, no impactaron en la misma proporción el campo educativo y de formación profesional, en especial en sus estrategias pedagógicas y didácticas, lo que agudizó la brecha entre educación, formación, trabajo y sociedad.

Ante el desarrollo de las Tics, las metodologías tradicionales de transmisión del conocimiento ahogan la creatividad, la proactividad, la innovación y el emprendimiento creando poca pertinencia en el mundo laboral.

⁴³ Tabulación de encuestas de la presente investigación.

La formación por competencias está ligada a ambientes dinámicos de formación en donde el uso de la tecnología de punta es una necesidad imperante para poder mantenerse actualizado y coherente a la demanda.

El país cuenta con múltiples instituciones de formación profesional, con el SENA como líder, que prestan servicios de formación y capacitación en forma independiente, diseñan sus programas desde ópticas distintas, sus instrumentos y procedimientos de evaluación obedecen a parámetros diversos, frecuentemente aislados de las realidades del sector productivo. Sus modelos, basados en la mayoría de los casos, en la transferencia de conocimientos, no corresponden a las necesidades del mundo del trabajo, que exige un nivel de conocimientos, habilidades y destrezas, y un conjunto de actitudes y comportamientos básicos en el mundo globalizado: Trabajo en equipo, liderazgo, innovación, valores y principios corporativos.

Los conocimientos transferidos básicamente son herramientas para la comprensión del mundo de la producción y del trabajo, pero en ningún momento, constituyen formulas únicas aplicables a las situaciones que cotidianamente enfrenta el trabajador en los procesos productivos.

En este contexto, el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, se define entonces como la estructura funcional que articula e integra gremios, empresas, centros de educación y desarrollo tecnológico, instituciones educativas técnicas, tecnológicas y de formación profesional, y al estado con el fin de definir e implementar políticas, directrices y estrategias para el desarrollo y cualificación de los recursos humanos del país y el aprendizaje permanente.

Teniendo en cuenta que en nuestro país la entidad líder en formación profesional es el Sena y ella ha liderado toda la implementación del modelo y enfoque metodológico por competencias, a continuación hacemos un recorrido conceptual e histórico por el enfoque esbozado desde la misma entidad

Desde este Sistema Nacional de Formación se direccionan algunos conceptos importantes a nivel de competencias:

El surgimiento del enfoque de competencia laboral

Las competencias laborales son un punto de encuentro entre los sectores educativo y productivo, por cuanto muestran qué se debe formar en los trabajadores y los desempeños que éstos deben alcanzar en el espacio laboral. “El surgimiento de la gestión por competencia laboral en la empresa, en parte obedece a la necesidad de acortar la distancia entre esfuerzo de formación y resultado efectivo⁴⁴”.

El concepto de competencia laboral se acuñó primero en los países industrializados a partir de la necesidad de formar personas para responder a los cambios tecnológicos, organizacionales y, en general, a la demanda de un nuevo mercado laboral. A su vez, en los países en desarrollo su aplicación ha estado asociada al mejoramiento de los sistemas de formación para lograr un mayor equilibrio entre las necesidades de las personas, las empresas y la sociedad en general.

Los críticos de este enfoque lo miran como un sistema utilitarista del mundo productivo en cuanto a lo educativo, pero desde nuestra propuesta lo contemplamos como un medio que le da sentido a la formación profesional, porque ¿de qué le vale a un individuo formarse para quedarse en casa con los brazos cruzados o lo peor, hacerlo y darse cuenta que en lo que se formó no sirve al momento de ponerlo en práctica en una empresa, o que la empresa que creó quiebre porque no tiene pertinencia en el mercado?

Teniendo en cuenta que en nuestro país la entidad líder en formación profesional es el Sena y ella ha liderado toda la implementación del modelo y enfoque metodológico por competencias, a continuación hacemos un recorrido conceptual e histórico por el enfoque esbozado desde la misma entidad.

La aplicación del enfoque de competencias laborales se inició en el Reino Unido en

⁴⁴ Martens, L. (2000). *La Gestión por Competencia Laboral en la Empresa y la Formación Profesional*. En: www.cinterfor.org.uy

1986; posteriormente fue asumido por Australia (1990) y México (1996), a través de políticas impulsadas por los respectivos gobiernos centrales para consolidar sistemas nacionales de elaboración, formación y certificación de competencias, con el propósito de generar competitividad en todos los sectores de la economía. En otros países como Alemania, Francia, España, Colombia y Argentina, dichos sistemas han sido promovidos por la acción de los Ministerios de Educación, Empleo y Seguridad Social. En Estados Unidos, Canadá, Japón y Brasil, entre otros, surgen por iniciativa de empresarios y trabajadores para propiciar la competitividad de algunos sectores económicos.

La competencia laboral es una pieza central de un enfoque integral de formación que, desde su diseño y operación, conecta el mundo del trabajo y la sociedad con la educación, centrando su atención en el mejoramiento del capital humano como fuente principal de innovación, conocimiento, diferenciación y competitividad.

En Colombia el SENA ha promovido el enfoque de competencias laborales, el cual empieza a ser adoptado de forma amplia por los empresarios para la gestión de su talento humano. Dadas las ventajas del enfoque en relación con su fuerte vínculo con el sector productivo, la generación de referentes comunes para la formación y evaluación de las personas, actualmente las instituciones de educación media están volcando su atención sobre las competencias para definir la formación laboral que ofrecen a sus estudiantes.

Es tan importante este enfoque metodológico que el MEN lo exige a través de sus decretos reglamentarios en Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano, como fundamento para dar legalidad y registro a las Instituciones.

Al mismo tiempo, las organizaciones empresariales están incluyendo dentro de sus políticas institucionales el desarrollo de sus procesos de gestión humana, selección, formación, evaluación, plan de carrera, promoción, con base en competencias laborales tanto generales como específicas.

Tipos de competencias laborales: Competencias laborales generales

Las competencias laborales generales se caracterizan por no estar ligadas a una ocupación en particular, ni a ningún sector económico, cargo o tipo de actividad productiva, pero habilitan a las personas para ingresar al trabajo, mantenerse en él y aprender. Junto con las competencias básicas y ciudadanas, facilitan la empleabilidad de las personas. La empleabilidad es la capacidad de una persona para conseguir un trabajo, mantenerse en él y aprender posteriormente los elementos específicos propios de la actividad.

Las competencias laborales generales son necesarias en todo tipo de trabajo, ya sea en un empleo o en una iniciativa propia para la generación de ingreso. Son ejemplos de ellas la orientación al servicio, la informática, el trabajo en equipo, la toma de decisiones, la resolución de problemas, el conocimiento del entorno laboral y el manejo de procesos tecnológicos básicos.

Estas competencias son transferibles, es decir, se aplican en cualquier ambiente donde existe una organización productiva: la familia, la comunidad, la empresa; generan el desarrollo continuo de nuevas capacidades y son observables y medibles, lo cual significa que es posible evaluarlas y certificar que una persona cuenta con ellas. En el siguiente cuadro se presentan las principales características de las competencias laborales generales.

Características de las competencias laborales generales⁴⁵

Genéricas:	No están ligadas a una ocupación particular
Transversales:	Son necesarias en todo tipo de empleo
Transferibles:	Se adquieren en procesos de enseñanza aprendizaje
Generativas:	Permiten el desarrollo continuo de nuevas capacidades
Medibles:	Su adquisición y desempeño es evaluable

Las competencias laborales generales cobran especial importancia en la actualidad en virtud de los cambios que se han dado en la organización del trabajo. Las organizaciones actualmente exigen mayor coordinación entre las personas para emprender acciones, polivalencia (posibilidad de asumir distinto tipo de funciones o puestos de trabajo), orientación al servicio y al mejoramiento continuo, capacidad para enfrentar cambios, anticiparse a las situaciones y crear alternativas novedosas para la solución de problemas.

Los cambios recientes en el mercado laboral reflejados en los elevados índices de desempleo e informalidad y las nuevas formas de contratación han incidido en que la capacidad para emprender actividades productivas tales como asociaciones, cooperativas, unidades de trabajo familiar o comunitario o crear empresa, sea considerada hoy en día una competencia laboral general.

Varios estudios nacionales e **internacionales** han permitido identificar algunas competencias laborales generales que el sector productivo ha considerado fundamentales para que las personas puedan ingresar y adaptarse a un ambiente productivo, relacionarse adecuadamente con otros y con los recursos disponibles y aprender sobre su trabajo. El siguiente cuadro presenta una síntesis de esos hallazgos.

⁴⁵ Brunner, J. J. Op. cit.

COMPETENCIAS LABORALES GENERALES	
Intelectuales	Condiciones intelectuales asociadas con la atención, la memoria, la concentración, la solución de problemas, la toma de decisiones y la creatividad.
Personales	Condiciones del individuo que le permiten actuar adecuada y asertivamente en un espacio productivo, aportando sus talentos y desarrollando sus potenciales, en el marco de comportamientos social y universalmente aceptados. Aquí se incluyen la inteligencia emocional y la ética, así como la adaptación al cambio.
Interpersonales	Capacidad de adaptación, trabajo en equipo, resolución de conflictos, liderazgo y pro actividad en las relaciones interpersonales en un espacio Productivo.
Organizacionales	Capacidad para gestionar recursos e información, orientación al servicio y aprendizaje a través de la referenciación de experiencias de otros.
Tecnológicas	Capacidad para transformar e innovar elementos tangibles del entorno (procesos, procedimientos, métodos y aparatos) y para encontrar soluciones prácticas. Se incluyen en este grupo las competencias informáticas y la capacidad de identificar, adaptar, apropiar y transferir Tecnologías.
Empresariales o para la generación de empresa	Capacidades que habilitan a un individuo para crear, liderar y sostener unidades de negocio por cuenta propia, tales como identificación de oportunidades, consecución de recursos, tolerancia al riesgo, elaboración de proyectos y planes de negocios, mercadeo y ventas, entre otras.

La formación de competencias laborales, tanto generales como específicas, demanda un trabajo de articulación de contenidos y saberes al interior de las instituciones para optimizar el tiempo disponible y el uso de talleres, aulas, laboratorios y espacios de simulación. Igualmente, implica revisar la concepción de la educación en tecnología vista como un escenario de integración de conocimientos, habilidades y comportamientos. La utilización de los talleres, más que orientarse a una exploración vocacional, se convierte en la fuente de aprendizaje de la ciencia y la tecnología y en espacio de iniciación de las prácticas, observaciones pedagógicas

o pasantías laborales.⁴⁶

Asumir el enfoque de formación por competencias laborales, tanto generales como específicas, impone a las instituciones educativas la necesidad de generar unos vínculos más estrechos con el sector productivo, de modo que éstas puedan relacionarse con el mundo laboral en donde se van a aplicar las competencias mediante prácticas o pasantías.

Competencias laborales específicas

Las competencias laborales específicas son aquellas necesarias para el desempeño de las funciones propias de las ocupaciones del sector productivo. Poseerlas significa tener el dominio de conocimientos, habilidades y actitudes que conllevan al logro de resultados calidad en el cumplimiento de una ocupación y, por tanto, facilitan el alcance de las metas organizacionales.

Las competencias laborales específicas están relacionadas con las funciones productivas, es decir, con el “conjunto de actividades laborales necesarias para lograr resultados específicos de trabajo, en relación con el propósito clave de un área objeto de análisis”. Estas competencias habilitan a las personas para desempeñar una ocupación o un grupo de ocupaciones. Una ocupación es un conjunto de puestos de trabajo con funciones productivas afines cuyo desempeño requiere competencias comunes relacionadas con los resultados que se obtienen.

En una gran parte de países las ocupaciones se han agrupado por afinidad de funciones, buscando con ello hacer ofertas educativas que permitan la movilidad entre varios campos ocupacionales, es decir, formar en áreas que sirvan a varias ocupaciones, logrando con ello polivalencia y movilidad ocupacional de quienes

⁴⁶ República de Colombia. (1997). **Documento CONPES 2945 de 1997**. Bogotá. Departamento Nacional de Planeación.

poseen dicha formación. En Colombia el SENA construyó la Clasificación Nacional de Ocupaciones⁴⁷, para lo cual identificó 450 ocupaciones agrupadas en las siguientes áreas:

- Finanzas y administración
- Ciencias naturales y aplicadas
- Salud
- Ciencias sociales, educativas, religiosas y servicios gubernamentales
- Arte, cultura, esparcimiento y deporte
- Ventas y servicios
- Explotación primaria y extractiva
- Oficios, operación de equipos y transporte
- Procesamiento, fabricación y ensamble

Estas ocupaciones están distribuidas de forma vertical en cinco niveles ocupacionales, desde el semicalificado hasta el de alta dirección y gerencia. Cada una de las nueve áreas ocupacionales contiene un número de ocupaciones en los cinco niveles ocupacionales.⁴⁸

El movimiento alrededor de las competencias laborales ha conducido a la revisión de

⁴⁷ Clasificación Nacional de Ocupaciones. Bogotá. Sena 2003.

⁴⁸ Guía para elaborar Instrumentos de la competencia Laboral. Bogotá. Sena 2003.

los cursos de formación del SENA y en la actualidad se convierte en una ruta para el diseño, mejoramiento y actualización de los programas que ofrecen las instituciones de educación media.

El diseño de la formación basada en competencias laborales específicas se orienta a desarrollar aquellas definidas dentro de una empresa o sector y exige involucrar nuevas estrategias pedagógicas relacionadas con los contextos productivos, lo que garantiza la pertinencia de los programas.

La práctica laboral, en condiciones reales de desempeño, es la estrategia pedagógica central de la educación basada en competencias laborales específicas. En ella el estudiante autoevalúa sus resultados de desempeño y con el apoyo docente realiza planes de mejoramiento.

Las competencias laborales específicas se adquieren, precisamente, en el lugar de trabajo o mediante el uso de estrategias de enseñanza con un fuerte componente de estudio realizado en ambientes laborales.

Acciones con las competencias laborales específicas

Por estar tan fuertemente ligadas al mundo productivo, las competencias laborales específicas se constituyen en un instrumento fundamental para incrementar la productividad y competitividad de las empresas colombianas. Por esta razón, desde el año 1997, por encargo del gobierno nacional⁴⁹, el SENA ha emprendido diversas acciones alrededor de las competencias laborales específicas relacionadas con la identificación de las unidades de competencias laborales propias de áreas ocupacionales de prioritario interés para el país en concertación con el sector productivo para construir normas de competencia, como se explicará más adelante.

El rediseño de su oferta de formación para ajustarla al enfoque de competencias

⁴⁹ República de Colombia. (1997). Documento CONPES 2945 de 1997. Bogotá. Departamento Nacional de Planeación.

laborales.

La evaluación y certificación del desempeño laboral de los trabajadores con base en competencias.

En países en los que el uso de las normas de competencia se ha promovido por el gobierno y el sector productivo para fomentar la competitividad nacional e internacional, con políticas de aseguramiento de calidad, las normas de competencia se emplean como referentes para la formación y en procesos de certificación de competencias laborales de los trabajadores.

La certificación de competencias laborales es el “reconocimiento formal de una competencia demostrada (por consiguiente evaluada) de un individuo para realizar una actividad laboral normalizada. Es una garantía de calidad de lo que el trabajador es capaz de hacer y las competencias que posee para ello”⁵⁰.

El certificado de competencia laboral es un documento que reconoce la idoneidad profesional y es prueba de que se “sabe hacer” efectivamente una actividad laboral. En Colombia, en ciertos sectores como el de agua potable y el gas, se exige una certificación laboral de carácter obligatorio a las personas que se vinculan a ellos. En otros sectores es voluntario, pero en la medida en que las empresas establezcan sistemas de gestión de calidad, se encontrará la convergencia de sus políticas en esta materia con la certificación de la competencia laboral y su utilización en los procesos de selección y mejoramiento del capital humano.

Las ventajas de la certificación para las personas es que:

- a) conocen previamente los resultados que deben lograr, ya sea en su proceso educativo o en el entorno laboral;
- b) en el mercado laboral las personas se consideran competentes por el logro de resultados, sin importar, en la mayoría de las veces, la posesión de títulos

⁵⁰ Guía para elaborar instrumentos de la competencia laboral. Sena 2003

académicos universitarios o la institución educativa en donde se formó;

- c) se le reconocen las competencias adquiridas previamente, ya sea por vía de la educación o de la experiencia laboral.

Para las empresas, la certificación se constituye en el complemento que faltaba para integrar su política de aseguramiento de calidad, por medio de la cual ya no sólo se certifica la calidad de procesos y productos⁵¹, sino también el desempeño de las personas. Esta triple certificación fortalece aún más la participación del sector productivo en mercados nacionales e internacionales, los que cada vez más exigen mayores avales a la calidad de los procesos que intervienen en la producción de bienes y servicios.

⁵¹ Con bases en estándares establecidos por ISO, Internacional Standard Organization, y otras organizaciones que regulan la calidad en los procesos y en los productos a nivel mundial.

6.2. CAPITULO 2.

PRÁCTICAS EDUCATIVAS Y METODOLOGIAS PARA LA FORMACION POR COMPETENCIAS

Actualmente la globalización transformo directamente el desarrollo de todos los países y directamente los mercados laborales. Esto en consecuencia obliga a los estudiantes a capacitarse a partir de competencias que le permitan generar ingresos y rentabilidad. Es por esto que se desarrolla un cambio didáctico-metodológico en los procesos de enseñanza-aprendizaje, entendiendo que las practicas educativas tienen que ver básicamente con la forma como se orientan los proceso formativos en los ambientes y escenarios de aprendizaje. La organización internacional del trabajo, ha mostrado especial interés por impulsar una globalización capaz de promover una vía de desarrollo sostenible que ofrezca oportunidades para todos, proporcione empleo y medios de vida sostenibles, promueva la igualdad de género y reduzca las diferencias entre los países y la gente.

Una de las herramientas para alcanzar este logro es La Educación, y sobre todo practicas educativas, dentro de la economía global en la formación, la calificación y el conocimiento. Que tienen cada vez más importancia, ya no para el éxito sino para la supervivencia económica.

Pero las practicas educativas no se justifican simplemente por las evidencias mostradas a través de cada uno de los ejes que desarrolla (relación docente – estudiante, metodologías, formación, evaluación) sino que además, tiene alicientes y retos más amplios en el logro de una doble finalidad:

1. Ser capaces de evitar que se incremente la brecha existente entre las necesidades de un mercado laboral y la adecuada preparación que requieren los técnicos y especialistas que deben incorporarse al mismo.
2. Ser capaces de generar un sistema formativo con estructuras dinámicas preparado para responder, incluso anticiparse, a las necesidades del personal cualificado que requieren los empleadores.

En este caso se requiere de una practica educativa centrada en unos principios didácticos para su desarrollo y fundamentación en los ambientes de formación;

tal y como lo considera el profesor Fernández Pérez (1994)⁵² como orientadores de intervenciones didácticas de distinta índole y de los aportes de algunos autores que en los últimos años se han ocupado de los proyectos como estrategia didáctica propia de la formación técnica y profesional. Fernández Pérez formula un total de 19 principios didácticos que son susceptibles de ser considerados en las opciones metodológicas y en las actividades que puedan realizarse en cualquier situación de enseñanza. Son principios que corresponden con prescripciones de carácter genérico o constantes metodológicas básicas como él da en llamarlas. De todos ellos, presentamos los **doce principios que subyacen**, didácticamente, **en la estrategia de formación por proyectos**.

a) **Principio de no sustitución**, según el cual los profesores no deberían sustituir a los alumnos en aquello que los propios alumnos pueden hacer con vistas a su aprendizaje siempre y cuando el esfuerzo a realizar o el tiempo a emplear sean razonables.

b) **Principio de anticipación o de desfase óptimo**. Relacionado con el concepto de “zona de desarrollo próximo” que formulara Vigotsky este principio considera que el recorrido curricular que se plantee al alumno “ha de ir estableciendo metas progresivas que vayan ayudando al alumno a avanzar por el mencionado recorrido de acercamiento a los fines” (Fernández Pérez, 1994).

c) El **principio de motivación**, que sólo puede materializarse si se produce una sinergia entre los distintos aspectos que condicionan el estímulo personal del alumno por su aprendizaje: la motivación intrínseca o su propio deseo de aprender; el interés que le suscita el contenido de aprendizaje; el método didáctico que le propone el profesor; la relación que establece con su profesor; el margen de decisión que tienen los alumnos en las tareas realizadas; las alternativas de organización grupal y de interrelaciones promovidas en el aula;

⁵² Demetrio **Pérez Fernández**. Educación para la ciudadanía.

la motivación por el éxito en el aprendizaje y la eficacia solidaria basada en la ayuda al otro.

No cabe duda que las expectativas de un egresado no son proporcionales a la oferta laboral, por consiguiente la educación para el trabajo y desarrollo humano debe proporcionar de la mano con la buena formación, una posibilidad diferente que cumpla con lo que el mundo laboral requiere, y de este modo la motivación del egresado se mantenga y cumpla con las expectativas.

d) El **principio de individualización** según el cual dado que el aprendizaje acaba siendo un proceso individual deben considerarse las diferencias individuales que existen entre los alumnos cuando se plantean actividades de aprendizaje en las aulas.

e) **Principio de socialidad**, que se materializa cuando se plantean situaciones de trabajo en el aula que requieren de una estructuración micro social (grupala) de los alumnos en el aula para que se dé el aprendizaje.

f) El **principio de interdisciplinariedad temática**, que no debe confundirse con la multidisciplinariedad o la transdisciplinariedad, permite que los alumnos se acerquen a los conocimientos y a los problemas de forma sistemática a través de los saberes de distintas disciplinas que están implícitos en la realidad que es objeto de aprendizaje.

g) De acuerdo con el **principio de diversidad metodológica** debe recurrirse a aquella estrategia didáctica que resulta óptima para el aprendizaje de determinados contenidos pedagógicos.

h) El **principio de interfuncionalidad psíquica** según el cual la estrategia didáctica adoptada debe integrar las cuatro funciones antropológicas básicas del psiquismo humano que son las “del homo sapiens que sabe, del homo faber que sabe hacer, del homo ethicus que es responsable de lo que hace y del homo aestheticus...que sabe sentir, disfrutar y ser feliz” (Fernández Pérez, 1994).

i) **Principio de homogeneidad predictiva** que relaciona directamente lo que se espera obtener al final del proceso con lo que se está haciendo en el aula para lograrlo, de modo que el resultado de aprendizaje esperado sólo puede darse si el proceso desarrollado en el aula permitía dichos aprendizajes.

j) **Principio de reciprocidad dinámica teoría-práctica**, consistente en promover situaciones de aprendizaje donde se den la complementariedad de las sinergias existentes entre teoría y práctica y entre práctica y teoría, que se materializa especialmente a través del método de proyectos.

k) Según el **principio de explicitación crítico constructiva**, el profesor debe plantear al alumno la estrategia metodológica adoptada y el porqué ha optado por ella, con el fin de que el alumno pueda tomar conciencia de cómo va a aprender y pueda aplicar por sí mismo la estrategia en otros momentos.

l) El **principio de creatividad** aparece en el aprendizaje del alumno cuando la estrategia didáctica empleada logra “que el alumno vaya más allá de donde le dejó el profesor con su enseñanza” (Fernández Pérez, 1994). O sea, que el alumno progrese por sí mismo en su aprendizaje a partir del interés que le despierta la situación de aprendizaje que le ha planteado su profesor.

La formación por proyectos es la estrategia para el desarrollo de competencias técnicas y competencias laborales generales, desde la década de los noventa se ha venido afianzando en distintos ámbitos y niveles educativos de muchos países la importancia de estructurar la formación con base en competencias laborales⁵³. En el ámbito de la Formación Profesional, hace ya más de una década Gallart y Jacinto (1995) señalaban que “en estos tiempos es difícil participar en un debate sobre formación para el trabajo sin que surja la palabra “competencias” como una varita mágica que soluciona los problemas y cuestionamientos que el cambio de la tecnología y la globalización económica

⁵³ Claudia **Jacinto** y María Antonia **Gallart** La educación tecnológica superior en la educación por competencias.

han impuesto a las antiguas maneras de vincular las calificaciones con la formación profesional”. Por su parte, en el trabajo, dirigido por Gómez Buendía (1998), que analizaba la educación en América Latina y el Caribe de cara al siglo XXI, también se recogía con gran interés este enfoque, señalándose que en el ámbito de la educación para el trabajo “se ha abierto camino un nuevo enfoque de la educación laboral, centrado más en ocupaciones definidas con amplitud que en puestos específicos, y orientado a que el trabajador aprenda a obtener resultados concretos en ambientes laborales claramente determinados. La formación basada en competencias supera la concepción de los tradicionales sistemas educativos, porque no da importancia al título obtenido sino a las competencias adquiridas.

La formación basada en competencias se conjuga muy bien con las alternativas emergentes en el mundo educativo, como son el auto-aprendizaje, la desescolarización, el uso de nuevas tecnologías y el aprendizaje en el trabajo. Las competencias laborales en concordancia con los sistemas de información sobre el empleo constituyen una alternativa interesante como principio organizador de la oferta de programas de recalificación, actualización y formación continua”. También en Colombia hemos podido observar como esta tendencia se extendía hacia los niveles anteriores de la educación, y en el contexto de la Ley 812 de 2003⁵⁴, el Gobierno asumía que “en el presente cuatrienio se espera que la educación, en los niveles de básica y media, asegure una formación sólida en competencias básicas, ciudadanas y laborales que sea pertinente a las necesidades de desarrollo del país y de sus regiones” Por su parte el Ministerio de Educación Nacional señalaba en esa misma época que asumía “como una política nacional la articulación de la oferta educativa con el mundo productivo y la formación de competencias laborales, tanto generales como específicas” mientras tanto la ley 749 organizaba la formación por ciclos propedéuticos, estrategia que permite la movilidad entre niveles⁵⁵. Es decir, una persona podría en paralelo con la Educación media, iniciar en

⁵⁴ Ley 812 de 2003, por la cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2003-2006, hacia un Estado comunitario.

⁵⁵ ley 749, Organiza el servicio público de educación superior en las modalidades de formación técnica y tecnológica.

décimo grado su formación técnica. Cuando concluya este primer ciclo, con las habilidades adquiridas podrá acceder a un empleo. Así mismo, si ha culminado con éxito el bachillerato y el programa técnico profesional, podrá llevar a cabo estudios tecnológicos, o segundo ciclo de formación. Luego de culminar con éxito este ciclo, obtendría el título de tecnólogo, el cual le abre otras opciones laborales y al mismo tiempo lo posibilita para continuar su formación académica. Como la vida, educación por ciclos”

De estos conceptos nacen las competencias en cuatro grandes categorías (básicas, ciudadanas, laborales generales, laborales específicas) estas deben ser desarrolladas de forma progresiva e integrada en los diferentes niveles educativos, desde la Educación Básica Primaria hasta la Educación Media. Finalmente, para acabar este recorrido por las etapas educativas, podemos apreciar cómo los esfuerzos de adecuación al Espacio Europeo de Educación Superior que se vienen haciendo en las Universidades europeas, tienen como uno de sus vectores principales, la definición de los Títulos de Grado con base en competencias, tanto específicas propias de cada titulación como genéricas o transversales. A este respecto, se señala en diversos documentos que las competencias genéricas tienen una alta consideración y valoración en los ámbitos laborales actuales, y, sin embargo, su tratamiento en los procesos formativos es percibido como ampliamente deficitario, lo que conlleva un replanteamiento profundo de su presencia y tratamiento en las nuevas propuestas de grado.

En síntesis, podemos afirmar que existe en la actualidad una tendencia generalizada a definir la formación con base en competencias en los distintos niveles educativos, y, particularmente, en aquellos que están más cercanos al egreso de los alumnos y alumnas al mundo laboral.

Es importante dejar por sentado que ningún concepto ni ningún modelo pueden constituir una respuesta definitiva a las necesidades educativas, porque éstas cambian y se requiere cambiar junto con ellas, pero se reconoce que algunos conceptos ofrecen alternativas de cambio frente a otros que han demostrado su agotamiento y que la noción de competencia en general, la de competencia ocupacional en particular, y la idea de generar esquemas de educación

basados en normas de competencia son conceptos novedosos que ofrecen un espacio para analizar y, sobre todo, para construir opciones educativas más acordes con las necesidades individuales y sociales de hoy.

Si bien existen amplias coincidencias en los modelos y la aplicación de la formación basada en competencias que se está aplicando en distintos países. Esto ha cambiado la evolución de los procesos, Incluso dentro de esta diversidad, se observan tendencias que avanzan hacia modelos y enfoques complejos e integradores. Tal como señala Ruiz Iglesias (2001)⁵⁶, “aunque inicialmente la formación de competencias se centró en un modelo conductista, la evolución en dicha concepción nos obliga a pensar en la integración de modelos que requiere el formar individuos competentes, pero siempre valorando las ventajas de un modelo social-cognitivo. Las innovaciones pedagógicas propuestas... insisten en el aprendizaje autónomo y el desarrollo de competencias a través de la resolución de problemas, y recurren a una pedagogía y enseñanza más activas y personalizadas, en contraste con la pedagogía tradicional (enseñanza frontal clásica en el aula, o simple reproducción de comportamientos en el lugar de trabajo)”.

En este mismo sentido se le da énfasis al desarrollo de competencias laborales, no en una aproximación teórica sino como una estrategia para materializar el propósito anunciado, este puede ser el trabajo por proyectos, que permite que el conocimiento científico y la disciplina adquieran sentido al ser aplicado a la solución de problemas referidos a situaciones y casos concretos del mundo laboral. La forma de resolver los problemas mediante el análisis, la selección y la creación de alternativas, el empleo de recursos, la toma de decisiones manejando los conflictos propios de la interacción con otros es parte central del proceso de aprendizaje que los docentes deberán explicitar para favorecer el desarrollo de estas competencias. Con todo, es en el ámbito universitario donde con más fuerza se está abogando en los últimos años por el cambio metodológico, orientándolo como se ha señalado anteriormente al desarrollo de competencias a través de métodos centrados en la resolución de problemas y el desarrollo de proyectos. El Proceso de Bolonia, no ha hecho

⁵⁶ Ruiz Iglesias, Magalys, Libro: La arquitectura del conocimiento en la educación superior.

más que incentivar esta tendencia, y así podemos encontrar en España que el Real Decreto 1125/2003, de 5 de Septiembre, que establece el Sistema Europeo de Transferencia de Créditos (ECTS)⁵⁷, también avanza en este sentido, al indicar que “la adopción de este sistema constituye una reformulación conceptual de la organización del currículo de la educación superior mediante su adaptación a los nuevos modelos de formación centrados en el trabajo del estudiante. Esta medida del haber académico comporta un nuevo modelo educativo que ha de orientar las programaciones y las metodologías docentes centrándolas en el aprendizaje de los estudiantes, no exclusivamente en las horas lectivas”⁵⁸.

En Colombia la institución más representativa es el SENA, que bajo la denominación de Tecnología Básica Transversal (TBT), ha venido desarrollando esta nueva metodología desde finales de la década de los noventa, llamada Formación por Proyectos.

La estrategia básica de este espacio formativo, ha sido la de estructurar el aprendizaje de los estudiantes a través de pequeños proyectos –tanto en el ámbito Industrial como, posteriormente, en el Rural a fin de impulsar el desarrollo de Competencias Transversales ya que sólo una formación fundamentada en conocimientos científicos y tecnológicos permite la comprensión de la dinámica productiva y facilita la movilidad y promoción laboral del trabajador y que además del aprendizaje de la técnica y la disposición psicomotora para el desempeño, se exigen hoy competencias a las cuales debe responder la formación profesional, para aprender permanentemente, manejar equipos complejos de base informática, utilizar lenguajes de comunicación y conocimientos tecnológicos necesarios para construir, transformar, mantener y asimilar bienes y equipos.

Al mismo tiempo, cabe subrayar que se enmarca en las tendencias que a nivel internacional se vienen manifestando tal como ha quedado recogido durante el trabajo y que de manera sintética, podemos resumir con las palabras de Bernd Ott (1999)⁵⁹, cuando afirma que “una formación profesional integral no consiste

⁵⁷ (ECTS) Sistema Europeo de Transferencia de Créditos

⁵⁸ Guía para la implementación y sistematización de la Formación por Proyectos. Sena

⁵⁹ Bernd Ott, Conceptos de aprendizaje global en educación.

tan solo en la obtención de competencias técnicas, sino que pretende explícitamente lograr la autonomía humana, la responsabilidad social y la participación democrática en la vida y en el trabajo como un componente integral de una formación profesional global es el fomento del comportamiento social, de la emancipación, la creatividad y la facultad de participación”.

Teniendo en cuenta que esta metodología se debe implementar con éxito a nivel de la educación para el Trabajo y Desarrollo Humano, es importante difundir el conocimiento necesario para que pueda ser adoptada en las aulas de clases con el dominio y claridad que amerita.

Esto implica la reformulación del proceso educativo, haciendo emerger un nuevo papel del estudiante como protagonista de su proceso de construcción y aplicación del conocimiento y del desarrollo de sus Competencias Transversales para el desempeño profesional. Obviamente, lo anterior tan sólo ha sido posible con el impulso a un nuevo y más dinámico papel del docente como orientador y facilitador de procesos de construcción del conocimiento en sus alumnos, superando con ello el esquema de enseñanza-aprendizaje tradicional, soportándose en la aplicación de estrategias de trabajo por proyectos y resolución de problemas. En este sentido, cabe subrayar que se han fortalecido notablemente las posibilidades de investigación aplicada al nivel correspondiente en un ambiente de aprendizaje en el cual se crean y posibilitan espacios para la indagación, la confrontación, la comprobación y el desarrollo de prototipos y soluciones tecnológicas de nivel básico.

Como puede apreciarse en esta breve aproximación a la Tecnología Básica Transversal, este espacio formativo comparte muchos de los aspectos que caracterizan y definen en la actualidad a los modelos de Formación por Proyectos, siendo al mismo tiempo coherente con trabajos y pautas que ya se venían manifestando a nivel internacional con anterioridad. En este sentido podemos recordar que “el objetivo y el método de una formación profesional integral es un aprendizaje integral que ha de englobar cuatro tipos de formación distintos:

1. La formación temático-técnica se ciñe a las capacidades cognitivas y facultades motrices prescritas por los nuevos reglamentos formativos: aspira a la impartición de **COMPETENCIAS TÉCNICAS**.

2. La formación metodológico-resolutoria tiende a impartir técnicas básicas de aprendizaje de trabajo: aspira a obtener COMPETENCIAS METODOLÓGICAS.
3. La formación social-comunicativa pretende dotar al alumno de técnicas básicas para la comunicación y la cooperación: aspira a crear COMPETENCIAS SOCIALES.
4. La formación ético-afectiva se centra en la relación con uno mismo y pretende enseñar a conocerse a sí mismo, a actuar bajo responsabilidad propia (social y política), y a crear los propios sectores de interés y planes vitales: aspira a la construcción de COMPETENCIAS INDIVIDUALES”.

Y en coherencia con lo anterior, Arnold (2001)⁶⁰ subraya que “un pedagogo de la formación profesional no solamente tiene que fomentar las competencias en materia técnica, sino que también tiene que hacerlo con las competencias no técnicas, es decir, tiene que promover el desarrollo de competencias clave.

Para ello tiene que ser capaz de renunciar a dictar las clases, optando más bien por situaciones de estudio en las que los alumnos pueden ensayar actuando de modo independiente y dirigiendo ellos mismos sus estudios. Otra facultad importante consiste en la formulación de problemas y tareas, de tal modo que los alumnos puedan ensayar actuando por su propia iniciativa y a dirigir ellos mismos sus actividades. Los docentes que disponen de la capacidad de analizar, reducir, configurar y operacionalizar, es decir, que poseen esas cuatro facultades básicas son capaces de fomentar el desarrollo de competencias en una escuela que educa a actuar por propia iniciativa.

La implementación de la estrategia de formación por proyectos, ofrece diferentes muestras que evidencian la influencia del trabajo por proyectos como integrador e interdisciplinar, por ello en el nuevo contexto se plantea la integración de los módulos con el fin de desarrollar de forma conjunta competencias técnicas y transversales con la formación por proyectos, esto daría paso a los cambios metodológicos que se están implementando de manera generalizada en los últimos años, se asocian al empleo de múltiples Técnicas Didácticas Activas. Bajo esta expresión quedan recogidas todas

⁶⁰ Rolf Arnold, Pedagogía de la formación de adultos.

aquellas técnicas (e incluso métodos y estrategias didácticas) que buscan aplicar el principio de actividad en la formación, de tal modo que los estudiantes se convierten en protagonistas centrales de la actividad y de su propio aprendizaje.

Son representativas de la extensa relación de técnicas que responden a esta caracterización las siguientes técnicas, que se presentan siguiendo un criterio de complejidad creciente.

- Sesiones de preguntas y respuestas bien estructuradas dentro de una clase magistral, donde los estudiantes participan activamente en el intercambio dialéctico.
- Ejercicios individuales de pensar y escribir, como por ejemplo, la técnica de la pausa o redacciones de un minuto.
- Seminarios interactivos.
- Estudio de casos cerrados.
- Trabajos basados en proyectos cerrados (individuales o en grupo).
- Estudio de casos abiertos.
- Investigación dirigida.
- Prácticas en la empresa.
- El aprendizaje colaborativo en equipos auto-gestionados.
- El aprendizaje basado en problemas.
- El aprendizaje basado en proyectos

Como se señala, el PBL⁶¹ no se basa en un solo modelo teórico, si no que se soporta en la propia práctica y en una serie de principios teóricos del aprendizaje, que son los siguientes:

El aprendizaje basado en la formulación de una problemática, donde la problemática es el punto de partida de los procesos de aprendizaje. El tipo de problemática depende de la organización concreta del proceso de aprendizaje.

– En la formulación de la problemática y en la elección central, se tiene en cuenta el siguiente principio: que los procesos de aprendizaje sean dirigidos por los participantes...indicando que el objetivo está mucho más centrado en el individuo.

– Implícitamente, el aprendizaje basado en la experiencia también forma parte de los procesos dirigidos por los participantes, donde los estudiantes toman como punto de partida sus propias experiencias o intereses.

– El aprendizaje basado en una actividad es una parte central de los procesos de aprendizaje PBL, puesto que se exige la realización de una actividad (o varias) que se resuelve mediante los procesos de búsqueda, toma de decisión y proceso de escritura.

– La interdisciplinariedad está íntimamente vinculada a la orientación hacia una problemática y a los procesos dirigidos por los participantes, dado que la solución de los problemas puede encontrarse a través de barreras y métodos profesionales tradicionales. Este principio es decisivo para la planificación de la enseñanza.

– La ejemplaridad en el PBL corre el riesgo de no ofrecer una amplia visión general profesional. Con este motivo, los estudiantes deben ser capaces de

⁶¹ (PBL) Aprendizaje basado en problemas.

poder transferir conocimiento, teoría y métodos desde el campo aprendido a nuevos campos o campos afines a su materia.

– Es en la relación entre teoría y práctica donde los estudiantes aprenden a relacionar la experiencia concreta o empírica con la teórica. La capacidad de poder relacionar la teoría con la práctica es un aspecto decisivo en la aplicación del conocimiento y sobre todo en la capacidad de análisis.

– El aprendizaje basado en el trabajo de grupos se presenta aquí como el último principio por el cual la mayoría de los procesos de aprendizaje tiene lugar en grupos y equipos. En él implícitamente también se desarrollan competencias personales sobre cómo gestionar procesos de cooperación.

La aplicación de estos principios en aprendizajes que parten de una problemática y que se articulan a partir de un proyecto supone cambios importantes en cómo se traduce el proceso formativo en los ambientes de aprendizaje.

Contexto que se plantea para la institución de integración de Módulos con el fin de desarrollar de forma conjunta Competencias Técnicas y Transversales a través de la implementación de la estrategia de Formación por Proyectos, es lógico y coherente proponer la “desaparición” del Módulo de Tecnología Básica Transversal, ya que sus finalidades, sus principios metodológicos y su filosofía son asumidos y consolidados no ya desde un solo Módulo sino por el conjunto de los Módulos de Formación que integran cada una de las Estructuras Curriculares.

Las claves que, a modo de referentes, deben contemplarse para una adecuada implementación de Técnicas Didácticas Activas en las instituciones para el trabajo y desarrollo humano, deben partir, cuando se habla de Formación por Proyectos, de una modalidad formativa que no queda restringida a la realización exclusiva de proyectos como podría sugerir una interpretación restrictiva y cerrada de esta expresión. Por el contrario, la Formación por Proyectos se concibe, desde una visión amplia y metodológicamente integradora, como aquella modalidad de formación que tiene en los Proyectos

la base de las actividades formativas que se plantean a los aprendices en una Estructura Curricular y que incorpora otras Técnicas Didácticas Activas que los complementan propiciando así situaciones de aprendizaje acordes con los objetivos y las competencias perseguidos.

Algunas de las técnicas, conviene señalar que -de forma genérica- es necesaria una correcta y adecuada selección, secuenciación e integración de los proyectos y/o problemas a plantear y desarrollar en el contexto de aprendizaje, estos deben cumplir con algunos requisitos que Kjersdam (1998)⁶² señala al respecto:

- Los temas deben constituir el perfil profesional del curriculum.
- Los temas deben organizarse de tal manera que se puedan ir adquiriendo unos conocimientos progresivamente más elevados durante el proceso de estudio.
- Los temas han de tener una expresión de carácter general para cubrir una amplia gama de materias para el trabajo de proyecto realizado sobre el tema específico.
- Los temas deben tener una aproximación profesional delimitada para facilitar la enseñanza de las disciplinas mediante cursos, y deben establecer también la perspectiva profesional del trabajo de proyecto.

Podemos decir que se hace necesario, en primer lugar, identificar y definir las posibles temáticas sobre las que poder estructurar y desarrollar los trabajos (proyectos, estudio de casos, simulaciones...); posteriormente avanzar en la concreción de propuestas de trabajo, de manera que con todas ellas se logre desarrollar la totalidad de los resultados de aprendizaje asociados a las

⁶² Kjersdam, Bases para la elaboración de un proyecto docente, 1998.

competencias (técnicas y transversales) de la Estructura Curricular correspondiente.

De lo anterior cabe subrayar dos aspectos importantes:

a) Que la mayor proporción del tiempo de trabajo de los alumnos (e instructores) no está dedicada a las clases magistrales, sino a actividades debidamente estructuradas que, normalmente, se realizan en grupos o equipos.

b) Que las clases magistrales solo toman sentido en la medida en que son la mejor alternativa metodológica para posibilitar el aprendizaje de un determinado tema y/o el desarrollo de una determinada competencia.

Por su parte, el trabajo sobre cada uno de los diferentes temas, conllevará una aproximación lo más cercana posible a la forma de actuar que se daría en contextos reales en los que estas temáticas puedan plantearse. A este respecto, Ott (1999) propone que “los métodos de enseñanza y formación centrados en los problemas y la actuación se articulen en cuatro fases:

- Planteamiento del problema,
- Estructuración del problema,
- Resolución del problema,
- Aplicación práctica de la solución”. Transcurriendo el trabajo de los alumnos de una forma cíclica -en espirales progresivas, a través de los distintos temas que se plantean, y en consonancia con lo señalado al respecto por Kjersdam, desde el “planteamiento y estructuración del problema”, hasta la “aplicación práctica de la solución”; lo anterior, se representa

Antes de ver las características y las fases de las principales Técnicas Didácticas Activas que pueden combinarse con los proyectos, es importante señalar que las mismas pueden utilizarse de manera muy cerrada (muy pautada por parte del Docente) o bien de manera totalmente abierta (con muy

escasa participación del Docente). Lo recomendable, sería partir de situaciones relativamente cerradas (sin caer en “darle todo” al aprendiz, lo que convertiría las situaciones en simples tareas) en las que los aprendices vayan aprendiendo y desarrollando tanto el propio método de trabajo como los contenidos y competencias asociados a la situación problémica que se les plantea, para, Progresivamente, ir planteando propuestas de trabajo que requieran de una mayor autonomía del grupo de aprendices que se enfrenta a las mismas; de esta manera, al finalizar un proceso formativo sería importante que las propuestas de trabajo a desarrollar sean identificadas, definidas y acotadas en gran medida por los propios aprendices. De allí que las secuencias de enseñanza para promover los aprendizajes estratégicos y el logro de aprendices autónomos en sus aprendizajes es de gran importancia. Conforme se avanza en la formación debería ir modificándose la orientación de las propuestas de trabajo planteadas al aprendiz y cómo varía su grado de autonomía en el proceso.

Por otra parte, también conviene señalar que si bien podemos hablar de una serie de fases en general para cada una de esas Técnicas Didácticas Activas, podemos encontrar que algunos autores pueden incluir alguna(s) más, eliminar otras... Así mismo, y unido a todo es importante tomar en consideración nuestra propuesta de trabajo con especial hincapié en aspectos tales como el diseño, la planificación, la generación de posibles ideas de solución, también de manera más específica en cuestiones relacionadas con el acabado de los productos, la producción, la evaluación de los procesos y productos... Ello hará que se refuercen ciertas fases, para que se dedique más tiempo a ciertos procesos, mientras que otros pueden verse reducidos e, incluso, eliminados en un determinado momento.

El Método de Proyectos

El Método de Proyectos, desarrollado principalmente en sus inicios por Kilpatrick,⁶³ es una metodología que va desde la identificación de un problema hasta la solución del mismo, pasando por etapas que incluyen la búsqueda de información, el diseño y elaboración de prototipos, ensayos, construcción, comunicación.

Es ésta una técnica que ha tenido gran desarrollo y aplicación en diferentes contextos, principalmente, relacionados con ámbitos técnico-tecnológicos.

La secuencia de desarrollo de proyecto formativo busca manejar diferentes pautas, maneras, estrategias para el desarrollo de un proyecto. Aclarando que al manejar el término “desarrollo de un proyecto”, se está incluyendo desde su concepción hasta su implementación y evaluación, podemos sintetizar que los pasos o fases comunes a la mayoría de autores o propuestas de secuenciación son los siguientes:

- Planteamiento del problema. Requiere la identificación –por parte del aprendiz o del instructor- de la necesidad o problema, la descripción del contexto o de los limitantes que afectan a la situación identificada.
- Investigación. Conlleva tareas tales como determinar los alcances, realizar búsquedas de información, elaborar el estado del arte de la problemática abordada, plantear múltiples soluciones,...
- Diseño. Se inicia con el estudio de las posibles soluciones propuestas y la determinación de la solución más apropiada, para continuar después con el planteamiento y la propuesta del diseño de la solución escogida elaborando los planos, decidiendo materiales...
- Desarrollo. Supone la ejecución del proyecto a partir de la planificación y organización de todas las actividades y tareas que sean necesarias para que sea una realidad. Además de la construcción se realizan pruebas y

⁶³ Perspectivas: revista trimestral de educación comparada con la Unesco, Filosofía de la educación.

verificaciones, montajes y ajustes y se documentan los procesos de trabajo y los avances en el desarrollo.

- Implementación. Se realiza mediante la entrega y la puesta en marcha del proyecto, la entrega de informes de desarrollo y de memorias técnicas...
- Evaluación. Como mínimo requiere hacer la valoración del proceso seguido y el análisis de los resultados obtenidos con el proyecto.

El desarrollo del Método de Proyectos, puede y a menudo, requiere combinarse con el uso de otras Técnicas Didácticas Activas; así, por ejemplo, el Análisis de un Objeto puede ser origen de un Proyecto; el desarrollo de un determinado proyecto, puede incluir la necesidad de un Estudio de Caso; la Lluvia de Ideas, los Seminarios... son también técnicas que pueden incluirse en un Proyecto.

Por otra parte, la generalización del trabajo por Proyectos en distintos tiempos y contextos, ha permitido que se hayan generado múltiples y variados tipos de Proyectos, que aún compartiendo una misma “filosofía” en cuanto a su uso y aplicación, presentan diferencias en algunos aspectos, tales como:

- Competencias (Objetivos formativos) que se quieren desarrollar.
- Necesidades y problemas... del entorno.
- Complejidad, grado de dificultad.
- Recursos, medios, tiempo... disponibles.

A partir de éstos y otros aspectos se pueden, sin ánimo de ser exhaustivos, identificar los siguientes Tipos de Proyectos:

- Según la orientación que se le atribuya al Proyecto, éste puede ser:

- *Proyecto Formativo*. Lo son aquellos proyectos que sólo persiguen ser medio para promover aprendizajes de contenidos y desarrollo de competencias en los aprendices.

– Proyecto Productivo. Lo son aquellos que se centran en la obtención de productos y/o servicios con una finalidad claramente productiva.(finalidad de las instituciones para el trabajo y desarrollo humano)

– Proyecto de Formación-Producción. Lo son aquellos que añaden a su orientación formativa otra finalidad complementaria orientada a la obtención de productos, generación de empresas...

• En función del currículo incorporado, o, dicho de otra manera, de los Módulos Formativos sobre los que se va a desarrollar el Proyecto, los proyectos pueden ser:

– Proyectos de Módulo, cuando toman contenidos y/o competencias de un solo Módulo Formativo.

– Proyectos inter Módulos, cuando toman contenidos y/o competencias de varios Módulos Formativos de una misma Estructura Curricular.

– Proyectos de Titulación, cuando toman contenidos y/o competencias de todos (o de prácticamente todos) los Módulos Formativos de una determinada Estructura Curricular.

– Proyectos inter Titulaciones, cuando toman contenidos y/o competencias de Módulos Formativos de diferentes Titulaciones.

– Proyectos Integradores de Centro, cuando toman contenidos y/o competencias de distintos Módulos Formativos de la mayoría, o de todas, las Titulaciones de un Centro.

– Proyectos Inter Centros, cuando vinculan titulaciones o proyectos con varios Centros de Formación.

Evidentemente, la complejidad del trabajo de planificación y desarrollo es tanto mayor cuanto más amplio y variado sea el número de Módulos Formativos que se requieran para desarrollar el Proyecto. De ahí que pueda ser conveniente en los inicios, el comenzar a trabajar con Proyectos de Módulo o Proyectos inter Módulos.

- Si centramos el énfasis en la finalidad del Proyecto, podemos encontrar también diferentes tipos de Proyectos, tales como:

- Proyecto de producción de algo concreto (Proyecto del productor)

- Proyectos de diseño (originales)

- Proyectos de mejora (rediseño)

- Proyecto de solución de alguna dificultad (Proyecto del problema)

- Proyectos empresariales (Proyectos basados en respuestas a necesidades de algunas empresas, diferentes a los del consumidor final).

- Proyecto de investigación (Proyecto del descubridor)

- Proyecto de utilización de algún producto (Proyecto del consumidor)

- ...

- Si se toma en consideración las características que tiene la propuesta que se realiza, podemos encontrar los siguientes tipos:

- Proyecto cerrado. Normalmente definido por el Instructor y con especificaciones del trabajo a realizar muy acotadas.

- Proyecto abierto. Definido en parte por el Instructor, pero en el que también el Aprendiz puede y debe señalar especificaciones y condiciones para el desarrollo del trabajo.

– Proyecto libre. Identificado y seleccionado por el Estudiante (o por el grupo de Estudiantes) es acotado y caracterizado por ellos mismos.

• Según sea el tipo de agrupación de alumnos que los instructores decidan para el desarrollo del proyecto, se distingue entre:

– Proyecto individual. Cuando cada alumno realiza personalmente su propio proyecto.

– Proyecto en equipo. Cuando los proyectos se realizan en agrupaciones que van desde los dos alumnos a grupos pequeños (de hasta 5 alumnos) o bien medianos (de hasta 8-10 alumnos).

– Proyecto en gran grupo. Cuando todos los alumnos de un grupo trabajan en la realización del mismo proyecto.

• Desde la perspectiva de la regulación y apoyo del Instructor, y muchas veces en relación con los anteriores tipos de Proyectos, podemos encontrar los siguientes tipos:

– Proyecto dirigido. El Instructor va pautando, prácticamente paso a paso, el trabajo que deben realizar los Aprendices. Los aprendices no pueden modificar la propuesta del instructor.

La regulación del proceso es externa a los aprendices pues la efectúa el instructor.

– Proyecto semidirigido. En este caso, el Instructor interviene para guiar el proceso en momentos relevantes a lo largo del desarrollo del trabajo. Introduce distintos niveles de autonomía en la realización de los aprendices. Se da una regulación del proceso compartida.

– Proyecto autónomo. Los Aprendices tienen, prácticamente, todo el control del proceso y el Instructor -junto a su función de facilitador- ejerce tareas de supervisión. El grado de autonomía de los aprendices en su actividad es muy elevado y la regulación es interna.

• Tomando en consideración el tiempo que va a requerir el desarrollo del Proyecto, podemos encontrar los siguientes tipos:

– Proyecto corto. Con una duración que va desde 1 o 2 semanas, hasta las 4 – 6 semanas.

– Proyecto medio. Que requiere para su desarrollo entre 4 – 6 semanas y 10 – 12 semanas.

– Proyecto largo. Con una duración superior a 10 – 12 semanas.

• En función de la estrategia de trabajo que se plantee en el aula, el Proyecto puede ser:

– Proyecto completo. Cada grupo/equipo de trabajo planifica y desarrolla la totalidad de un Proyecto.

– Proyecto parcial. En el que cada grupo/equipo de trabajo planifica y desarrolla una parte del Proyecto, lográndose el desarrollo completo del mismo a través de la integración de dichas partes.

• Según el grado de divergencia en los resultados obtenidos cuando un mismo Proyecto lo desarrollan todos los aprendices o equipos de aprendices, se puede diferenciar entre:

– Proyecto de resultado único. Todos los aprendices llegan al mismo resultado final.

– Proyecto de resultado múltiple. A pesar de partir de un mismo problema o situación inicial los resultados de los proyectos difieren de unos aprendices a otros.

Como puede derivarse de la lectura de los diferentes Tipos de Proyectos que se mencionan, los mismos no son excluyentes, sino que un mismo Proyecto puede tener características específicas de uno o más de los grupos o categorías que se han señalado anteriormente. Se sintetiza toda esta diversidad de proyectos, cualquier proyecto realizado en un centro de formación profesional debería poder identificarse a qué tipo corresponde en cada una de las categorías consideradas.

El Estudio de Casos

El Estudio de Casos, es otra Técnica Didáctica Activa que presenta a los aprendices un episodio o situación concreta dando amplia información sobre las circunstancias que lo envuelven con el fin de analizarlo, resolverlo, elaborar conclusiones y proponer posibles vías de actuación para su resolución.

La expansión progresiva de esta técnica surgida en Estados Unidos durante la segunda década del siglo XX en la formación de universitarios en estudios empresariales y jurídicos ha dado lugar a una diversificación de enfoques u orientaciones sobre el tipo de casos que se pueden aplicar en la formación. Siguiendo la clasificación que hace el ITESM⁶⁴, podemos hablar de tres modelos:

- “Aplicación y análisis de casos conocidos y reales, que ya han sido planteados y solucionados en otros momentos. Busca que se conozca el proceso y método seguido apoyándose en experiencias ya realizadas.

⁶⁴ Instituto tecnológico de estudios superiores de Monterrey

- Casos dirigidos a aplicar principios y normas establecidos, cuya finalidad es el entrenamiento en la aplicación de principios y normas en cada situación. Es apropiado para el campo del Derecho.
- Casos dirigidos al entrenamiento en la búsqueda de soluciones a situaciones concretas que exigen un análisis específico y detallado que no acaba forzosamente en una solución, sino en distintas y variadas salidas.

En este último modelo se sitúan distintos tipos de casos: los centrados en descripciones, los de resolución de problemas (centrados en analizar el porqué de decisiones ya tomadas o solución) y los casos de simulación, éstos últimos Orientados hacia la dramatización.

Es conveniente que el Estudio de Casos se plantee a través de materiales y problemáticas del mundo real, si bien también se pueden plantear casos a través de materiales y situaciones creadas *ex profeso*. Esta técnica, permite, esencialmente, el desarrollo de habilidades cognitivas y de actitudes y valores, a la par que favorece la transferencia de los aprendizajes realizados en el proceso formativo a escenarios y situaciones de la vida real.

Como señala Aznar⁶⁵ (1995), su aplicación en el aula, “requiere una importante y precisa planificación y preparación por parte del profesor”.

Este trabajo comienza con la identificación de Casos susceptibles de ser llevados al aula, y que tengan potencial para el desarrollo de los diferentes objetivos/resultados que se han identificado para cada proceso formativo. La calidad didáctica de los casos depende en gran medida de su formulación escrita, de modo que al seleccionarlos o al redactarlos (si son los propios

⁶⁵ AZNAR DÍAZ, María Pilar Cáceres Reche y Francisco Javier Hinojo Lucena . (1995). Los recursos tecnológicos en el ámbito escolar.

instructores quienes los elaboran) es importante tomar en consideración las siguientes características:

- Los casos deben ser verosímiles, seductores y lo suficientemente provocadores para captar la atención y el interés de los aprendices en su resolución. En este sentido los buenos casos son aquellos que fascinan a los aprendices logrando que se impliquen activa y positivamente.
- Deben ser claros y precisos, proporcionando toda la información necesaria para su comprensión.
- A la vez deben evitar un exceso de información que pueda anticipar posibles soluciones a la situación planteada.
- Se rechazarán aquellos casos que omitan datos importantes de modo que impiden configurar una visión completa del episodio y aquellos que permiten una interpretación subjetiva de la situación descrita.
- Se priorizarán aquellos casos que incluyan preguntas críticas que estén formuladas con precisión y que orienten a una solución analítica centrada en el contenido del caso o a una solución reflexiva que traspase los límites de la situación expuesta.

Podemos señalar las siguientes fases como parte de la secuencia didáctica de referencia a la hora de desarrollar en el aula el Estudio de un Caso:

- Preparación y presentación del Caso.
- Conformación de grupos y búsqueda de Información.
- Análisis de materiales.
- Debates / contrastes en grupos reducidos.
- Respuesta a preguntas y temáticas planteadas.
- Debates / contrastes en grupo grande.
- Comentarios, síntesis y conclusiones.

- Presentación del trabajo.
- Evaluación del proceso y resultados obtenidos.

Algunas variantes didácticas en la aplicación de la técnica que pueden emplearse en la Formación Profesional son las siguientes:

- Resolución individual. Cuando se desea potenciar el trabajo personal de los aprendices se opta porque cada uno de ellos resuelva el caso. Una vez resuelto se pasa a la socialización y discusión del caso en gran grupo o bien se forman grupos para que lleguen a una única propuesta de solución antes de la presentación a todo el grupo clase.
- Estudio de casos en grupos diferenciados. En lugar de trabajar con un único caso se plantean distintos casos relacionados entre sí sobre una misma temática, pudiéndose así ahondar en múltiples aspectos de la misma. En esta variante la fase de socialización es esencial pues cada grupo presenta la solución a su caso y lo debate con el resto de grupos, mientras que éstos se acercan al caso a través de las soluciones que han dado a su caso.
- Estudio de casos con intervalos de síntesis. Se basa en una socialización progresiva de modo que no se espera a que todos los grupos hayan resuelto el caso para que se debata sobre él. De modo que se presenta el caso a los grupos y conforme se avanza en cada fase hay una breve socialización antes de pasar a la siguiente fase.
- Incidente crítico. Se trata de un caso breve en cuanto a información, complejidad y objetivo que puede ser estudiado y resuelto en un tiempo reducido, de aproximadamente 45 a 60 minutos. El incidente crítico se centra en un único aspecto –aquel que lo hace interesante para la formación– de la situación que recoge.

Los Juegos de Simulación

Los Juegos de Simulación son otra de las Técnicas Didácticas Activas que se vienen utilizando en procesos formativos muy diversos.

Podemos definir los mismos como reproducciones simplificadas de la vida real en las que se elimina la mayor parte de la información irrelevante, se secuencian las fases y se permite a los alumnos ser los verdaderos actores de la situación, enfrentándose a la necesidad de tomar decisiones y valorar sus resultados.

Como se puede derivar de la definición anterior, esta técnica es muy adecuada para llevar al aula situaciones problemáticas del entorno que requieren análisis y toma de decisiones; en algunos casos, además, conviene utilizar esta técnica para hacer accesible a los aprendices una determinada temática, situación o problema que es difícilmente abordable por ellos debido a su complejidad, peligrosidad... En los Juegos de Simulación, La situación se resuelve a partir de la representación de una serie de papeles o roles que adopta el alumnado. La interpretación de estos papeles se hace en base a una serie de reglas de juego y al perfil que se ha definido para cada personaje. En función de cómo se configuren las normas, los roles y los objetivos del juego, éste puede ser de orientación cerrada o abierta. Es cerrado cuando ha sido definido externamente en su totalidad, o sea, los aprendices deben jugarlo Siguiendo todas las delimitaciones establecidas por sus creadores. En cambio si el juego es abierto los aprendices mientras juegan definen también el juego pues son ellos mismos quienes a partir de muy pocas indicaciones perfilan los personajes, establecen reglas y condiciones e, incluso, modifican la estructura del juego.

Los Juegos de Simulación, al igual que el resto de técnicas didácticas, deben ser diseñados y planificados en función de los objetivos/competencias que se pretende que desarrollen los aprendices. Ello requiere que los mismos se ubiquen en el contexto de una determinada Estructura Curricular, y se desarrollen en el momento oportuno en función de las finalidades pretendidas.

En este sentido se plantea la posibilidad de uso de los Juegos de Simulación en tres grandes momentos, al inicio de una secuencia de aprendizaje, durante

el desarrollo de la misma, o al finalizar dicho proceso. La función didáctica de los Juegos en cada momento es diferente y aunque no existe una secuencia única en la aplicación de la técnica, pues depende del juego mismo, sí que con carácter general pueden señalarse las siguientes fases que están siempre presentes en todos los Juegos de Simulación:

- Presentación de la Simulación.
- Distribución de personajes.
- Preparación / Explicitación de reglas y contexto.
- Desarrollo del juego.
- Debates y conclusiones.
- Evaluación del proceso y resultados obtenidos

Análisis de Objetos, Sistemas, Servicios.

El Análisis es otra de las Técnicas Didácticas Activas más utilizadas en diferentes contextos. Si bien esta es una técnica que puede desarrollarse por sí sola en muchas situaciones, también es una técnica que puede integrarse fácilmente con otras muchas técnicas, bien como inicio de las mismas bien en el transcurso de algunas de ellas.

Desde la perspectiva de la temática que conlleva el Análisis, se puede hacer una diferenciación entre el Análisis de Objetos/Sistemas/- Procesos Técnicos, y el Análisis de Servicios/- Actividades Comerciales.

El Análisis de Objetos/Sistemas/Procesos Técnicos, si bien puede ser utilizado en cualquier contexto en que se requiera dicho análisis, tiene una mayor aplicación en ámbitos productivos/industriales. Por su parte, el Análisis de Servicios/Actividades Comerciales –sin ser excluyente– cobra un mayor significado en el desarrollo de procesos formativos del ámbito de Comercio y Servicios.

Independientemente que el análisis se aplique en el ámbito Técnico o en el de Comercio y Servicios hay algunas consideraciones didácticas de carácter general que deberían tenerse siempre en cuenta cuando se aplica esta metodología:

- El análisis puede plantearse individualmente, por parejas o en grupos reducidos (no es aconsejable más de cuatro aprendices) en función de la complejidad de la propuesta y de la situación de aprendizaje que se desee promover. En este sentido, todas las organizaciones son razonables, como también lo es ir variando, en sucesivas actividades de análisis, la modalidad escogida.
- Cuando se prepara la actividad debe decidirse si a todo el grupo clase se le propondrá el mismo análisis o bien habrá propuestas de análisis distintas. La decisión dependerá, de nuevo, de las prioridades que establezcamos pues todas las posibilidades tienen sus ventajas e inconvenientes. En caso de optar por distintos motivos de análisis se hace imprescindible dar a conocer los resultados obtenidos en cada análisis.
- La utilización de guías o fichas de análisis, además de práctica y sistematizadora del análisis, facilita todo el proceso y ayuda a los aprendices a obtener una visión global de la actividad realizada. Estos documentos son más atractivos y sugerentes cuando dejan espacios para los aportes personales de los aprendices, ya sea a partir de ampliaciones de la información requerida o bien abriendo la posibilidad de observar otros aspectos no contemplados en la guía.

Otras técnicas didácticas activas

Además de las técnicas mencionadas hasta el momento, existen otras muchas que, en general, requieren ser utilizadas en combinación con las anteriores.

Sin ánimo de ser exhaustivos, se presentan algunas de esas técnicas, a continuación:

- El debate
- El foro
- El panel
- La conferencia
- Las demostraciones
- El comentario
- El ensayo
- La entrevista
- Mesa redonda
- La ponencia
- La pregunta y el procesamiento de la respuesta
- El resumen
- El seminario
- El simposio
- Socio-drama

La implantación de la FpP⁶⁶ comienza en el momento en el que se toma la decisión de afrontar dicha implantación, pero para que el proceso realmente arranque, es necesario que tanto a nivel colectivo como individual se asuma dicho compromiso. Asumidos los compromisos se identifican los aspectos que intervienen en la FpP, dichos aspectos podrían agruparse en seis grandes categorías.

Todos estos aspectos, o variables, intervienen en el proceso, y la calidad de su gestión determina el resultado de la formación, que se orienta desde una doble dimensión: productiva, en tanto que va orientada a la inserción laboral de los Estudiantes; y, socio-ambiental, desde la perspectiva de integración del aprendiz en la sociedad con una visión ambiental.

⁶⁶ Formación por proyectos

Los **aspectos pedagógicos** relacionados con los cambios provocados por la FpP son consecuencia de la estrategia de formación definida por el Centro, y de la visión compartida por el colectivo, de lo que es la FpP. En la estrategia deben quedar claros aspectos como las competencias transversales a desarrollar y el tipo de relación que van a tener los proyectos con el entorno productivo. Por ejemplo, los proyectos pueden surgir de necesidades del sector empresarial, pero en muchos casos las soluciones resultantes de los proyectos pueden ser muy ambiciosas, tanto que las empresas en la actualidad no puedan adoptar dicha solución. Cuando se planean estos proyectos es necesario definir si los resultados de aprendizaje permitirán encontrar una solución acorde con la situación actual de la empresa (resultado que permitirá prestar un servicio a la empresa), o si el logro de los resultados de aprendizaje llevará a los alumnos a encontrar soluciones que en ese caso particular no se pueden adoptar.

También es necesario definir la forma como se va a llevar a cabo la formación. En este aspecto hay un sinfín de posibilidades, dentro de las cuales se puede mencionar el Centro que decide llevar a cabo toda la formación a través de un solo proyecto, que se realizará en fases bien diferenciadas a lo largo de los cursos que componen la Estructura Curricular, o el Centro que decide que sus estudiantes realizarán varios proyectos independientes. Entre estas dos posibilidades hay muchas opciones intermedias, que combinan proyectos cortos con otros más largos. Ello sin olvidar que los proyectos pueden definirse de acuerdo con múltiples variantes como se menciona anteriormente.

La opción de formación definida, sea esta cual sea, requiere ajustar y asegurar que el conjunto de los proyectos propuestos para ser desarrollados cubra la Estructura Curricular correspondiente; es decir, que posibilite el logro de la totalidad de los resultados de aprendizaje (relacionados tanto con Competencias Técnicas como con Competencias Transversales) propuestos para cada Estructura Curricular. Junto a los proyectos, adoptados como método didáctico nuclear, se puede recurrir de acuerdo con cada Estructura Curricular a otras técnicas didácticas activas ya sea para incorporarlas en

alguna fase de desarrollo del proyecto o bien para completar contenidos de la estructura que no se trabajan en los proyectos realizados.

En cuanto a los **aspectos relacionados con la gestión del Centro**, hay que evaluar si la estructura actual es adecuada para la implantación de la estrategia de FpP.

Cuando se abordan los temas relacionados con la gestión del Centro, hay que tener en cuenta que todo cambio en la estructura organizativa produce cambios en las funciones de las personas y en sus relaciones, es necesario prever los cambios y prepararse para afrontarlos.

Juegan un papel especial los cambios en los roles y las tareas que deben asumir tanto directores como coordinadores, pues la adopción de la nueva estrategia de formación exige que se hagan cambios en la forma de asignar cargas de trabajo, tanto al personal docente, como no docente, puesto que necesariamente hay que hacer cambios dentro del aula y en la administración de los recursos. Los cambios que requiere la adopción de la estrategia de FpP afectan a toda la organización y por lo tanto, es una situación ideal para impulsar el aprendizaje en equipo dentro de la organización.

Sobre los **aspectos materiales**, uno de los problemas que surgen cuando se adopta la FpP es el cambio en las necesidades de espacios físicos, pues se requieren muchas aulas o despachos pequeños para trabajar en grupo y menos aulas grandes para las lecciones magistrales. Ahora bien, cada proyecto requiere sus propios materiales, estos materiales varían en cuanto a tipo y cantidad, según el proyecto y el equipo que está desarrollando el mismo. Es indispensable que los materiales estén disponibles en el momento adecuado para el éxito del proyecto, y por lo tanto, para lograr los resultados de aprendizaje del mismo.

Para adoptar la FpP es necesario hacer una serie de modificaciones en los aspectos que rodean a la formación propiamente dicha, estos aspectos se pueden llamar **apoyos de la labor formativa**. Dentro de estos apoyos están: la administración del Centro educativo, los procedimientos y registros de compras y de inventarios, la manera de registrar los resultados de aprendizaje y el uso

que se hace de las TICs. También son importantes para la formación las funciones desempeñadas por la coordinación y por los formadores de docentes.

Dentro de las **interacciones personales** son especialmente importantes los cambios de roles, tanto de instructores como de aprendices. En las metodologías de formación tradicionales el instructor es quien posee el conocimiento y el aprendiz quien lo recibe directamente del instructor. En la FpP, el instructor es un guía y apoyo para el aprendiz, quien pasa a ser el protagonista de su propia formación adquiriendo los conocimientos a través del desarrollo de un proyecto. Este cambio en los roles produce a su vez cambios en las relaciones entre aprendices, entre aprendices e instructores y entre instructores. La relación entre aprendices e instructores pasa de ser una relación jerárquica donde el instructor tiene mucho poder, a ser una relación más horizontal donde el instructor pierde parte de su poder para lograr una mayor cercanía con los aprendices

Entre los roles del instructor aparecen como fundamentales la habilidad para formar los equipos adecuados basándose en el tipo de estudiantes que se tiene, la motivación del equipo y el mantenimiento de la estabilidad del mismo, aspectos que determinan en gran parte la calidad de los resultados del proyecto, Según el tipo de proyecto y el tipo de equipo trabajando en él, el papel del instructor puede ser el de consultor de aspectos técnicos, el de controlador del avance del proyecto o simplemente un elemento que da ideas alternativas para el desarrollo del mismo; este rol varía de acuerdo con el tipo de aprendices y el objetivo del proyecto.

La activación de todos y cada uno de los aspectos anteriores está orientada a propiciar que los proyectos se conviertan en un medio eficiente para la formación de los aprendices.

Para lograrlo la FpP debe contemplar una última categoría que aglutina los **aspectos didácticos** que acompañan al trabajo por proyectos en los ambientes de aprendizaje. Un elemento esencial son los objetivos perseguidos con el proyecto, desde los más generales a los más específicos, desde los que expresan las finalidades del proyecto en la FpP del Centro a los que precisan los logros de competencias y de conocimientos esperados en los aprendices.

Junto a los objetivos, la etapa productiva es otro referente de la FpP en cuanto que es el momento en el que cada aprendiz deberá mostrarse capaz de aplicar en un ambiente laboral real los aprendizajes realizados e incluso desarrollar nuevos proyectos mientras está en esta etapa de la formación. En todos los casos el desarrollo de los proyectos requiere de un seguimiento constante, de una observación permanente, por parte de los instructores y de los propios aprendices. Este seguimiento no sólo debe hacerse en relación a las tareas realizadas y al progreso en el proyecto de acuerdo con los objetivos y planificación previstos, sino que es primordial efectuarlo en relación a los aprendizajes efectuados por los estudiantes. Por ello la evaluación entendida como un proceso permanente, objetivo y sistematizado, es otro de los componentes esenciales para asegurar el éxito de la formación por proyectos. Todos los aspectos de la FpP que acabamos de presentar no se corresponden con categorías estancas que aglutinan elementos independientes entre sí. Todo lo contrario. La FpP no puede ni debe concebirse como una suma de elementos y de aspectos que por agregación o acumulación van a producir el cambio en el Centro. Todos y cada uno de los aspectos y elementos considerados están sujetos a intensas y permanentes interacciones e interrelaciones entre sí, de modo que la FpP se convierte en un complejo sistema o entramado que se caracteriza por su dinamismo permanente. La FpP⁶⁷ se convierte así en una modalidad de formación que, más allá de la profesionalización de los estudiantes, contribuye a su formación humana integral.

⁶⁷ Formación por proyectos

6.3. CAPITULO 3.

PROCESOS EDUCATIVOS PARA LA FORMACION POR PROYECTOS

Uno de los objetivos fundamentales y a la vez una de las innovaciones más radicales que deben enfrentar la Educación en Colombia, es la necesidad y la exigencia de adecuar los procesos de enseñanza – aprendizaje a la auténtica realidad social y personal que viven los estudiantes, es decir, conseguir un enlace real y funcional, entre la experiencia educativa y la realidad que los estudiantes concretamente experimentan en el lugar donde viven, crecen y se desarrollan como personas.

Para que este objetivo sea posible y pueda hacerse realidad, es imprescindible romper con un modelo tradicional de educación y, en consecuencia con el sistema educativo en el que todo vale para todos los y las estudiantes del país, y en el que los profesores y el resto de las personas que integran las comunidades educativas, tienen como única misión, seguir y aplicar, con absoluta fidelidad y frecuentemente de forma irreflexiva y descontextualizada, los objetivos, los contenidos y las orientaciones señalados por la administración educativa para la totalidad del país.

Objetivos, contenidos y orientaciones en los que, no se tiene en cuenta, ni se desarrolla la riqueza que siempre supone la variedad y la pluralidad cultural, social y psicológica, de la población destinataria de la educación, y de la población civil en general.

Frente a este modelo cerrado y centralizador, se presenta el gran reto planteado para la educación de hoy, y más para la educación para el trabajo y desarrollo humano: la construcción de un nuevo modelo educativo, basado en la libertad, descentralización, autonomía, reflexión e innovación, mediante la formación de personas capaces de aprender por sí mismas y desarrollar competencias.

Para ello se hace necesario ir más allá de la preocupación por adquirir conocimientos, considerando que el individuo requiere fomentar su desarrollo afectivo, personal y creativo; teniendo que promover y facilitar el aprendizaje significativo, lo cual lleva en sí un aprendizaje que tenga sentido personal para

cada sujeto, en lugar de un aprendizaje sin sentido, enfocado hacia la memorización de información y de hechos.

El ser humano se constituye entonces en un sujeto y objeto idóneo para esta nueva concepción educativa, que lejos de coartar y disminuir su proceso espontáneo de desarrollo integral, beneficiará, por el contrario, la máxima expansión de sus potencialidades, tal como la propiciará la aplicación de la planificación de Proyectos Pedagógicos.

La intención de este trabajo de investigación es aportar algunas reflexiones que ayuden a clarificar cómo una pedagogía basada en el enfoque de formulación y desarrollo de proyectos puede constituirse en una verdadera estrategia de enseñanza y aprendizaje que contribuye al desarrollo de competencias específicas para aquellas personas que están en proceso de formación para el trabajo y desarrollo humano.

El trabajo metodológico está estructurado en cuatro momentos:

1. Se constituye en una reflexión a partir de elementos característicos del sistema de enseñanza y de la práctica pedagógica.
2. Intenta desentrañar el sentido de las acciones en los seres humanos como elemento vital de su desarrollo y desempeño en el contexto particular de cada uno.
3. Es una descripción sintética de los orígenes y principios pedagógicos que están fundamentando la metodología de formación por proyectos.
4. Se explicitan los elementos y momentos constitutivos de lo que se llama “pedagogía de proyecto o de formación por proyectos?” en vista a una aplicación de este modelo en la enseñanza. Haciendo énfasis en las implicaciones administrativas que esto conlleva.

A modo de conclusión se presentan unas ideas respecto al rol, tanto del alumno como del profesor, en esta opción pedagógica. Sin embargo este esquema requiere de unas posturas directivas y administrativas de las

personas que lideren las instituciones para el trabajo, conscientes de los nuevos roles y esquemas que debe asumir la formación.

En este campo y orden de ideas, el administrador, gerente o director de las instituciones para el trabajo, además del conocimiento de la realidad educativa, debe ser competente en la dirección del talento humano y manejo de los recursos para la solidez de la empresa que propenda por una visión estratégica y prospectiva de la formación profesional, tal y como se establece en el desarrollo de competencias y por proyectos.

Uno de los paradigmas que deben reevaluarse y procurar modificar es el concepto tradicional de la enseñanza. El sistema educativo colombiano, desde preescolar hasta el ciclo universitario, se ha caracterizado por estar organizado curricularmente por disciplinas especializadas. Más que determinar cuáles son las competencias que el estudiante debe poseer, se ha esforzado por determinar cuáles son los conocimientos que debe tener y los ha clasificado en disciplinas o asignaturas. Como consecuencia el tiempo de estudio, escolar o universitario, se ha dividido y parcelado según estas disciplinas y la importancia otorgada a las mismas.

Esta manera de proceder en la enseñanza refleja un concepto de aprendizaje que entiende el conocimiento como la retención de un saber o información transmitido y no como la intervención e invención del objeto estudiado de acuerdo a los planteamientos más clásicos de Claparède y Piaget (1964). Lo que indiscutiblemente genera nuevos rumbos y caminos para la definición de campos de formación, acordes con el desarrollo de proyectos formativos y competencias que con el tiempo de una asignatura.

De ahí, según el planteamiento de Piaget, que la educación tiene que esforzarse por ofrecer a los alumnos un medio de trabajo más rico y abierto posible, pues esto será una estimulación importante para el desarrollo de las actividades intelectuales.

Otro factor a considerar en el manejo de los medios y recursos, es la adquisición de materiales y herramientas, para la formación profesional de las instituciones de educación para el trabajo. La institución educativa se encuentra ante el desafío de reconstruir su riqueza; y debe hacerlo, no rivalizando con los medios para ver quien entrega más y mejor información,

sino restituyendo lo que estas instituciones tienen de original que aportar: “enseñar a aprender” como muy bien exponen Jacques Delors y Fernando Savater.

El especialista en didáctica Hans Aebli (1995) propone con mucha claridad cómo los proyectos son acciones que los seres humanos se proponen a lo largo de la existencia y que permiten crecer, madurar y desarrollar conocimientos. Por lo tanto, es muy importante realizar buenas acciones o proponerse buenas acciones en la vida. Y desde esa perspectiva hay que preguntarse ¿es la institución educativa un lugar donde se aprende a actuar y a vivir?

Las acciones son realizaciones encauzadas hacia un fin, comprendido en su estructura interna, y que producen un resultado palpable. Los resultados de las acciones tienen que ver con la persona misma y con su entorno. Muchas veces los resultados son cambios, modificaciones en sí mismo o en el entorno. Por eso se dice que la persona es un ser que **vive** en su mundo **actuando** en él, modificándolo.

La educación y la formación hay que entenderlas como el inicio al aprendizaje de la vida, el iniciarse, a saber intervenir en el mundo que se está. Cuando un maestro o una profesora se esfuerza por enseñar a sus alumnos las competencias culturales básicas (lectura, escritura, operaciones numéricas, contar y describir,..) lo que hace es iniciar a otros en la comunicación para intervenir en el mundo y convertirlas en personas activas y productivas. Formarse laboralmente es iniciarse en un tipo de acciones específicas para intervenir en la sociedad en ámbitos también específicos, asumiendo una responsabilidad social. Lo que implica un decidido cambio en las metodologías de formación y en la concepción del aprendizaje. Métodos activos y productivos de conocimientos y habilidades para el mundo de la vida y el trabajo.

Cuando se habla de métodos para la formación por competencias, hablamos del método de proyectos en un sentido amplio o restringido. En el primer caso incluye una familia de modelos pedagógicos tales como el método de tareas,

estudio de campos y otros. La tradicional pedagogía francesa que dio origen a la escuela o enseñanza activa está muy ligada a esta familia de modelos. En un sentido más restringido el método de proyecto hay que entenderlo como una búsqueda por combinar aprendizaje con el mejoramiento de situaciones de la vida real mediante la ejecución de tareas concretas.

La revisión de modelos didácticos que realizan Flechsig y Schiefelbein (1985) muestra que el origen de este enfoque metodológico surge simultáneamente tanto en Europa como en Estados Unidos, pero ciertamente que quienes más se vinculan con él son grandes pedagogos como Freinet, en Francia, y Dewey en Estados Unidos. Son ellos los autores más vinculados al movimiento de reformas educativas que se originaron a principios del siglo XX. Sin embargo, es más tardíamente, específicamente, en la década de los años 70 cuando tiene su mayor propagación como metodología consolidada. Los principios en los que está basado este modelo son fundamentalmente dos:

a) Se aprende mediante el mejoramiento de situaciones prácticas de la vida.

Es decir, se entiende el aprendizaje como un proceso que ocurre en situaciones de la vida real y que está orientado a superar tareas reales y complejas que cada hombre o mujer debe enfrentar. Proceso en el que hay que definir desde las situaciones concretas que aparecen con más o menos dificultad, hasta los propósitos que se establecen para superarlas y la planificación de cómo se va a concretar esa superación. De ahí que el sujeto que aprende está involucrado activamente en la clarificación de lo que busca aprender y en la planificación del proceso mismo donde va a ocurrir el aprendizaje.

b) El aprendizaje es siempre interdisciplinario.

Las tareas, problemas y situaciones de la vida real que cada sujeto enfrenta no son resueltos aplicando conocimientos de una sola

disciplina. Además, los conocimientos no son sólo de carácter disciplinario o conceptual, sino que también se necesitan conocimientos instrumentales o procedimentales. Algunos de estos procedimientos están también muy vinculados a actitudes y valores y a imágenes y percepciones que se tienen de los fenómenos y sucesos que se viven y se enfrentan. Es por ello que cada persona al enfrentar tareas complejas y buscar resolver problemas y conflictos va desarrollando habilidades tanto cognitivas, como sociales y afectivas.

En el desarrollo de la metodología de proyectos se distinguen diferentes etapas, cursos de acción o fases.

Una etapa de **preparación** en la que se selecciona la población con la que se va a trabajar, se formula la idea general del proyecto, se analizan diferentes aprendizajes que se lograrán y se establecen algunos requerimientos mínimos.

En la etapa de **planificación** se constituyen los grupos y se determinan tareas que se van a enfrentar, se elabora un programa del proyecto para discutirlo y fijar acuerdos, se elabora una calendarización de tareas a emprender y de recursos con los que se puede contar.

La etapa de **ejecución** se refiere a la realización misma del proyecto, a la ejecución de acciones acordadas, al control y supervisión mutua de las mismas.

Por ello mismo que esta es la parte donde ocurren los procesos que dan origen a los aprendizajes.

Si bien hay una etapa final de **evaluación**, a lo largo de las diferentes etapas del proyecto se tiene que ir dando siempre una evaluación. No obstante, en esta etapa final es una mirada global que está focalizada en los productos obtenidos, en los niveles de aprendizaje logrados. Y los directivos deben considerar que sus productos y procesos son consecuencia de acciones de

formación y mejoramiento continuo de cada uno de las actividades educativas. En este momento es el papel del administrador educativo quién debe considerar las actividades básicas para la implementación de un sistema de calidad.

Si las personas aprehenden el mundo de manera integral y no parceladamente, si se desarrolla competencias y conocimientos para actuar en el mismo proponiendo metas y proyectos, ¿por qué no adoptar este enfoque para proceder en la enseñanza orientada a la formación de personas?

Adoptar la metodología de proyectos para el aula, según Álvarez (2000), no es otra cosa que organizar las actividades de enseñanza en torno a una acción central, considerando intereses y necesidades de alumnos y docentes, en función de una meta común. A través de dichas actividades se desarrollan competencias, nuevos intereses y se obtienen productos visibles, concretos y evaluables.

Desde esta perspectiva el proyecto es una estrategia de enseñanza y aprendizaje destinada a desarrollar Competencias, Aprendizajes significativos y capacidades para la colaboración.

Este enfoque metodológico está muy relacionado con el trabajo de investigación y, más específicamente, con el enfoque de investigación – acción.

Los proyectos surgen de conversaciones entre estudiantes y profesores cuando mutuamente se escuchan en sus necesidades e intereses. Pero también surgen de proposiciones que los docentes llevan a sus estudiantes, de desafíos que les plantean para su desarrollo y para su formación. Como también pueden surgir proyectos de acontecimientos que impactan a los alumnos y son llevados al aula para su discusión.

En todo proyecto hay que considerar una estructura básica que se constituye a la vez en su estructura metodológica:

- a) En un primer momento lo que se necesita es definir el problema a enfrentar, la acción principal en la que se quiere trabajar, intervenir. Se trata de determinar la situación problema, el producto a lograr. Junto con la determinación del problema, de la acción central que ocupa, también se clarifica la meta que sobre la misma se proponen.

Esto lo hace el docente. Pero lo hace en conjunto con sus alumnos.

- b) Un segundo momento está referido a la organización, planificación y ejecución de las actividades orientadas al logro de la meta propuesta.

Organización que implica sugerir tipos de actividades, seleccionar aquellas que aparecen como más significativas y/o desafiantes en términos de aprendizaje a realizar, y clarificar su vinculación con la meta propuesta.

Planificación de las mismas. Es decir asignar tiempos, responsables, recursos disponibles y/o necesarios, momentos de evaluación, etc.

Ejecución y evaluación de cada una de las actividades seleccionadas y planificadas. Esto constituye el tiempo de estudio, de trabajo, es el corazón del proyecto pues aquí es donde se generan los procesos y aprendizajes.

- c) Un tercer momento de los proyectos es aquel en el que se muestran los resultados y productos obtenidos en el proyecto. Es la hora en que se da cuenta de los logros obtenidos a lo largo del proceso y van surgiendo también nuevas necesidades e intereses que se han ido descubriendo como interesantes para una nueva búsqueda o planteamiento de nuevos proyectos.

Una forma de clase que se realiza en los términos descritos se caracteriza porque involucra a los alumnos de tal manera que son ellos los que deben resolver los problemas por sí solos elaborando, de manera relativamente autónoma. Por ello es preciso determinar el papel del profesor que guía la tarea. La base para que lo haga con habilidad y ajustando al tema el trabajo de los alumnos, es el conocimiento exacto de las acciones a realizar. Para su preparación, el profesor debe haber hecho y ensayado por su cuenta aquello que los alumnos deberían realizar en clase.

Durante la realización del trabajo, el profesor se mostrará reservado con su saber. No se trata de que enseñe a los alumnos cómo se hace una cosa, sino de que les deje que sean ellos mismos los que busquen y encuentren soluciones. Ya que sabe exactamente qué es lo que se ha de buscar y qué es lo que se ha de encontrar, está capacitado para orientarles de modo adecuado. Si se ha dejado de tener en cuenta un punto importante o si hay que reflexionar acerca de otros motivos y consecuencias, les guiará mediante preguntas e indicaciones. Si se ha dejado de tener en cuenta un punto importante o si hay que reflexionar acerca de otros motivos y consecuencias, les guiará mediante preguntas e indicaciones.

CONCLUSIONES

la educación para el desarrollo ha ganado un espacio en el mercado educativo postsecundaria, cada vez es mas factible que los bachilleres se inclinen por carreras corta que le garanticen entrar al mercado laboral de inmediato, pero dentro de la investigación las autoras se propusieron delimitar la frontera entre educación formal y educación para el trabajo y el desarrollo humano, por ello se plantearon la siguiente hipótesis "LAS INSTITUCIONES PARA EL TRABAJO DESARROLLAN PRACTICAS EDUCATIVAS TRADICIONALES MAS CERCANA A LA EDUCACION FORMAL QUE A LA EDUCACION PARA EL TRABAJO luego de terminar la investigación se comprueba que esta hipótesis es cierta, aun las instituciones para el trabajo no han podido desprenderse de las practicas educativas, ni de la metodología, ni siquiera de la similitud en la infraestructura de la educación formal, lo que ocasiona que el educando no pueda diferenciar entre una y otra esta es la principal conclusión a que se llega en este trabajo.

Además para las investigadoras, este trabajo realizado permite evidenciar los retos que tiene la Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano en la Ciudad de Cartagena, de dar respuestas eficaces, pertinentes y de calidad a las demandas y retos formativos que se plantean en la sociedad, no solo en el ámbito educativo, sino en su proyección en el campo laboral.

Podemos destacar como conclusión que varios aspectos importantes de este trabajo muestra la visión integradora de la formación profesional en donde las competencias enmarcadas en el trabajo por proyectos, forma a un sujeto crítico, emprendedor, con estrategias para enfrentar y resolver problemas en su entorno haciendo uso conciente y creativo de sus habilidades, conocimientos y valores.

En la ciudad de Cartagena se encontraron Instituciones para el Trabajo y Desarrollo Humano con poca pertinencia en sus programas de formación y modelos pedagógicos poco asertivos (metodologías tradicionales) en los procesos de enseñanza aprendizaje que no facilitan el desempeño del egresado en el mundo laboral, porque prima más el saber que el hacer y el hacerlo bien.

Es por esto que se hace necesario implementar una estrategia que introduzca en las Instituciones liderazgo, organización y trabajo continuado con participación en todos los niveles, directivos, administrativos y académicos a fin de que se facilite el desarrollo de una estrategia de aprendizaje orientado a una puesta en práctica de técnicas didácticas que conduzcan al logro de las competencias laborales generales y específicas enmarcadas dentro de la formación por proyectos.

Desde las directivas Institucionales se parte en la elaboración de planes de acción que propicien la adecuación de ambientes de aprendizaje que posibiliten el desarrollo de técnicas didácticas activas, con docentes flexibles que posibiliten el trabajo en equipo, el carácter emprendedor de los estudiantes, los ritmos de aprendizajes para la obtención de las competencias que está requiriendo el sector productivo; centrando el aprendizaje de los estudiantes en situaciones de trabajo orientada a la resolución de problemas y necesidades en un contexto real.

A modo de recomendaciones algunos aspectos que son importantes en la formación por proyectos:

Las directivas de las instituciones deben ser las dinamizadoras y líderes de esta formación, involucrando a toda la comunidad educativa.

La Formación por Proyectos hace parte de un paradigma nuevo, con conceptos diferentes sobre la formación, en donde el estudiante es el protagonista y el aprendizaje está centrado en situaciones de trabajo con técnicas activas orientadas a la resolución de problemas, estudios de caso, estudio de necesidades con panoramas de soluciones, juegos de simulación, análisis de

objetos entre otras. Que requiere de un compromiso individual y colectivo que se logra a través del trabajo en equipo.

La Formación por Proyectos se convalida no solo a través de sus estructuras curriculares, sino de la articulación de éstas con el entorno socio-productivo de la Ciudad.

Los objetivos en la formación por proyectos se establecen como los resultados que se esperan en el aprendizaje, con sus respectivos criterios de evaluación; en donde las competencias específicas se desarrollan acompañadas de las competencias transversales en perfecta convergencia.

Los sistemas de información se convierten en un apoyo fundamental en la formación por proyectos porque ofrecen múltiples herramientas para el aprendizaje. Al igual que las Tics, los espacios adecuados, los docentes flexibles, creativos, que promuevan el trabajo en equipo, con una visión clara y global de las estructuras curriculares, con conocimientos actualizados, con conocimientos de las necesidades del sector productivo local, regional, nacional e internacional.

Los espacios para el aprendizaje pueden ser organizados teniendo como referencia al sector empresarial, sin que tengan que ser idénticos, constituyéndose estos en ambientes con los cuales los estudiantes se sientan familiarizados al momento de realizar sus pasantías o su desempeño laboral definitivo.

El buen resultado que ha generado la aplicación de esta metodología de Formación por Proyectos en algunas instituciones del país nos hace pensar que sería una excelente propuesta para ser implementada como Política Educativa del Ministerio de Educación para las Instituciones de Educación para el Trabajo y Desarrollo Humano en todo el territorio Nacional.

BIBLIOGRAFÍA

AZNAR DÍAZ, María Pilar Cáceres Reche y Francisco Javier Hinojo Lucena. (1995). Los recursos tecnológicos en el ámbito escolar.

ANDREW, Gonzci y ATHANASOU, Hagar. 1994. Nuevas perspectivas sobre la evaluación, UNESCO, París 1995, Boletín CINTERFOR No. 149, Mayo-agosto de 2000.

ARGUDIN YOLANDA. Educación basada en competencias, nociones y antecedentes. Ed. Trillas México (2005)

AGUERRA ISABEL. Como educar desde la experiencia. Ed. Toro mitico. (2008)

ARGUELLES DENISE CAROLINA, NAGLES GARCIA NORA. Estrategias para promover procesos de aprendizaje autónomo. Ed. Universidad EAN. (2010)

BARELL JHON. El aprendizaje basado en problemas, un enfoque investigativo. Ed. Manantial (1999)

BEDOYA JOSE IVAN. Epistemología y pedagogía. "Ensayo histórico, crítico sobre el objeto y métodos pedagógicos" Ed. Ecoe (2009)

BERNARD, J. A. (1993). Estrategias de aprendizaje y enseñanzas: evaluación de una actividad compartida. Monereo (Editorial), Las estrategias de Aprendizaje: Procesos, contenidos e interacción. Barcelona: Edición Domenech.

BOHORQUEZ PEÑA ISABEL, ROMERO BADILLO JULIAN, NIÑO MARY ELEN, FUENTES JOSE DE JESUS. Educación y Pedagogía tomo I, Ed. Universidad gran Colombia. (2008)

BOLIVAR ROBERTO, RODRIGUEZ GUILLERMO, MOLINA MARTHA, LEON ALDANA WILSON, Educación y pedagogía Tomo II. Ed. Universidad gran Colombia. (2008)

CABRERILLO DIAGO JESUS, RUBIO ROLDAN JULIO, ARREDONDO CASTILLO SANTIAGO. Programación por competencias, formación y práctica. Ed. Pearson Educación S.A. (2008)

CORPOEDUCACION-SENA (2001) Estado del arte de las competencias básicas. Bogotá: Sena-Corpo-educación.

CONSTITUCIÓN NACIONAL DE COLOMBIA.

CLASIFICACIÓN NACIONAL DE OCUPACIONES. (1998) Taxonomía Nacional que define los oficios o profesiones identificados en el mercado laboral colombiano por aéreas o subareas de desempeño.

DE SUBIRIA, SAMPER, Julian, Los modelos pedagógicos, Santa Fe de Bogotá D.C, fundación Alberto Merani, 1994.

FEDERICO ENGELS: El proceso pedagógico profesional en la educación técnica y profesional, su esencia y caracterización en el siglo XXI - Antecedentes históricos, Capital. Moscú, Editorial Progreso, 1990.

GOMEZ, J.H. (1997). Mapas de competencias, Estrategias en el Recurso Humano. Clase empresarial.

GONCZI, A. (1998). Enfoques de Educación y Capacitación basada en competencias. CINTERFOR.

GUTIERREZ NILDA, SENLLE ANDRES. Sistemas de calidad en la educación. Ed. Díaz santos (2009)

HERNANDEZ, F. y Ventura, M. (1992) La organización del Curriculum por Proyectos. Barcelona: Grau.

HERNANDEZ, F. (1998). Repensar la función de la escuela desde los proyectos de trabajo. Patio, Revista Pedagógica.

HEARD WILLIAM KILPATRICK, *Philosophy of education, op. cit.*, págs. 11-12, 1997

KJERSDAM, Bases para la elaboración de un proyecto docente, (1998)
LEY GENERAL DE EDUCACIÓN.

MALDONADO, Miguel Ángel. (1996) Competencias, Método y Genealogía. Pedagogía y Didáctica del Trabajo, Ecoe Ediciones Colombia.

MARTENS, L. (2000). La Gestión por Competencia Laboral en la Empresa y la Formación Profesional. En: www.cinterfor.org.uy

MARX CARLOS, El proceso pedagógico profesional en la educación técnica y profesional, su esencia y caracterización en el siglo XXI, Capital. Moscú, Editorial Progreso.

MONTENEGRO, I (2003). ¿Son las Competencias el nuevo enfoque que la educación requiere?. Magisterio, Educación y Pedagogía.

MARTINEZ, O. R. (2003). Lineamientos, estándares y competencias: Un camino hacia la integración de la teoría con la práctica. *Magisterio, Educación y Pedagogía*, 3, 23-25.

NOVELL ISLAS NORMAN. *Didáctica práctica, diseño y preparación de una clase*. Ed. Trillas de Colombia. (2009)

PSICOPEDAGOGÍA CONTEMPORÁNEA Y PERSPECTIVAS EPISTEMOLÓGICAS, Conferencia Magistral presentada en el cuarto encuentro nacional de educación y pensamiento, Santo Domingo, República Dominicana, 2005.

PIAGET, JEAN. *La Equilibración de las Estructuras Cognoscitivas*.

QUICENO, Humberto. (2004). *Pedagogía y Epistemología*, Colección Pedagogía e Historia. Bogotá, Magisterio

RAMIREZ APAEZ MARISSA, ROCHA JAIME MARICELA PATRICIA. *Guía para el desarrollo de las competencias docentes*. Ed. Trillas de Colombia. (2007)

RODRÍGUEZ VILLALOBOS, LUIS ROBERTO. *El nuevo enfoque de la formación profesional*. Instituto Nacional de Aprendizaje, INA de Costa Rica.

RODRIGUEZ ESTRADA MAURO, VIOLANT IDALT VEONICA. *Aprendizaje creativo continuo "Cuando aprender es de emprendedores"* Ed. Trillas de Colombia (2009)

SENGE, (2006). *"Escuelas que Aprenden"*. Colombia. Editorial Norma.

SOTO, (2002). *La Gestión por Competencias: una revisión crítica*. *Capital Humano*, 159, 30-42.

SENA (2002). *Mapa funcional del sector educativo de Colombia*. Medellín: SENA-MESA DEL SECTOR EDUCATIVO.

SENA (2003). *Titulaciones en docencia*. Medellín: Sena-Mesa del sector educativo.

TOBON SERGIO, *Formación basada en competencias, pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*, ECOE ediciones 2004.

TOBÓN, SERGIO. (2004). Pensamiento Complejo, Diseño Curricular y Didáctica.

UNESCO, (1995). Boletín CINTERFOR No. 149, Mayo-agosto de 2000, París, Sección para la Educación Técnica y Profesional.

VARGAS, Fernando. (2004). Cuarenta preguntas sobre competencias. Montevideo, Departamento de Publicaciones de CINTERFOR.

NOVAK, J. D., y Gowin, D. B. 1998. Aprendiendo a aprender. Barcelona: Martínez Roca.

ZUÑIGA, L. E. (2003). Metodología para la elaboración de norma de competencia laboral. Bogotá: SENA

ANEXOS

ANEXO No. 1 ENCUESTA

ENCUESTA

INSTITUCIONES PARA EL TRABAJO Y DESARROLLO HUMANO

CARTAGENA DE INDIAS

El propósito de la encuesta es el desarrollo de un proyecto de investigación sobre la formación y metodología para la educación para el trabajo y desarrollo humano para la especialización en gerencia educativa.

NOMBRE _____ DE _____ LA _____ INSTITUCION: _____

DIRECCIÓN: _____

FECHA: _____

Sección información general:

1. Cuáles son los programas que ofrece la Institución?

Turismo		Logística naviera y portuaria	
Teleinformática		Salud	
Industria		Otra	

Esta pregunta nos sirve para relacionar la oferta educativa frente a la apuesta de ciudad, si Cartagena es considerada una industria petroquímica, comercio y turismo, la mayoría de los cursos deben estar enfocados así, sino ahí que explicar porque no-

2. En que jornadas atiende la población estudiantil:

Mañana _____ Tarde _____ Noche _____

Esta pregunta nos sirve para medir la proyección del grupo de estudiantes, si la mayoría es diurna quiere decir que no tiene ninguna vinculación laboral, pero si en cambio el peso lo tiene la jornada de la noche quiere decir que es posible que estemos trabajando con personal vinculado

3. Fecha de inicio de labores _____

4. Cuantos estudiantes tiene en total la Institución?

Se debería medir el histórico por ejemplo cual es la tendencia con referencia a la educación formal, el tema de los ceres

5. Que porcentaje de egresados tiene ubicados laboralmente la institución?

Del 1 al 10% _____ del 11 al 20% _____ del 21 al 30% _____

Del 31 al 40% _____ del 41 al 50% _____ del 51 al 60% _____

Del 61 al 70% _____ del 71 al 80% _____ del 81 al 90% _____

Del 91 al 100% _____

6. Cuantos Instructores tiene la institución? _____

Del número de instructores.

Cuántos son especialistas: _____

Cuantos son profesionales: _____

Cuantos son tecnólogos: _____

Cuantos son técnicos _____

Nos muetsra quienes están impartiendo la formación a mayor profesional y especialista mayor es la calidad de los resultados que se esperan

7. Para la selección de los docentes y teniendo en cuenta un orden de 4, 3,2 y 1 donde 4 es muy importante y 1 menos importante, que calificación daría a cada uno de los siguientes criterios:

Formación profesional _____

Experiencia laboral: _____

Cursos de actualización: _____

Eventos de formación _____

Deberíamos indagar sobre como se vincula

8. Qué tipos de convenios maneja la Institución.

Practicas: _____

Apoyo logístico: _____

Ampliación de cobertura: _____

Salud: _____

Otros ___ cual es el tipo de convenio: _____

Sección de información específica:

9. La metodología de formación para el trabajo y desarrollo humano tiene algunas características diferenciadoras con relación a la educación formal?

Si _____ no _____

Si su respuesta es SI. Puede enumerar algunas de esas características:

10. De las siguientes metodologías para la formación cuales desarrolla en su institución:

Solución de problemas: _____

Estudios de caso: _____

Formación por proyectos: _____

Simulaciones: _____

Técnicas activas de trabajo: (panel, mesas redonda, seminarios) : _____

Desde la pregunta 11 en adelante, por favor responda "si" o "no". Si la respuesta es afirmativa, explique mediante un ejemplo que pueda ser soportado mediante la presentación de evidencias.

11. La institución posee un esquema metodológico para la formación activa?

Si _____ No _____

12. La acción educativa está planteada como un subsistema asociado a la formación activa?

Si _____ No _____

13. La Institución mantiene relaciones con Empresas que reciban como trabajador al egresado, de tal forma que dichas relaciones estén articuladas sistemáticamente con la formación activa?

Si _____ No _____

ANEXO NO. 2 GUIA DE LA ENTREVISTA.

Este formato fue aplicado por medio de llamadas telefónicas:

Sección de información específica:

1. La metodología de formación para el trabajo y desarrollo humano tiene algunas características diferenciadoras con relación a la educación formal?

Si _____ no _____

Si su respuesta es SI. Puede enumerar algunas de esas características:

2. De las siguientes metodologías para la formación cuales desarrolla en su institución:

Solución de problemas: _____

Estudios de caso: _____

Formación por proyectos: _____

Simulaciones: _____

Técnicas activas de trabajo: (panel, mesas redonda, seminarios) : _____

Desde la pregunta 11 en adelante, por favor responda "si" o "no". Si la respuesta es afirmativa, explique mediante un ejemplo que pueda ser soportado mediante la presentación de evidencias.

3. La institución desarrolla un proyecto metodológico para la formación activa?

Si _____ No _____

4. La acción educativa está planeada y ejecutada desde la formación activa?

Si _____ No _____

5. La Institución mantiene relaciones con Empresas que reciban como trabajador al egresado, de tal forma que dichas relaciones estén articuladas sistemáticamente con la formación activa?

Si _____ No _____

ANEXO NO. 3 LISTADO DE INSTITUCIONES QUE PARTICIPARON DEL ESTUDIO

1. Escuela Taller Cartagena de Indias.
2. Corporación Educativa Tatiana Sierra
3. Centro de Idiomas y Turismo de Cartagena, CITUCAR.
4. Escuela de Estética y Cosmetología Bocagrande.
5. Corporación Educativa del Norte.
6. Instituto Elyon Yireh
7. Instituto Colombiano de Salud, Icosalud.
8. Instituto Técnico Laboral de Comfamiliar.
9. Instituto de Diseño y Moda María Luisa Valencia.
10. Cencadent de la Costa.
11. Instituto Técnico Moderno del Litoral, "INSTEMOL".
12. Institución Dios es Amor.
13. EDUCOSTA.
14. Instituto Técnico CARL-ROS