

Universidad de Huelva

Departamento de Educación



Diseño y desarrollo de un programa de formación basado en competencias en el contexto de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en la Escuela Bomberil de la ciudad de Medellín (Colombia)

**Memoria para optar al grado de doctora
presentada por:**

Vilma Patricia Ospina Arenas

Fecha de lectura: 21 de septiembre de 2017

Bajo la dirección de la doctora:

María José Carrasco Macías

Huelva, 2017



UNIVERSIDAD DE HUELVA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN



**Diseño y desarrollo de un programa de formación basado en competencias
en el contexto de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en la
Escuela Bomberil de la ciudad de Medellín (Colombia)**

Tesis doctoral presentada por

Vilma Patricia Ospina Arenas

Dirección
Dra. María José Carrasco Macías

Programa Doctorado Educación en la sociedad multicultural
Universidad de Huelva



Copyright © 2017 por Vilma Patricia Ospina Arenas. Todos los derechos reservados.

UNIVERSIDAD DE HUELVA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN



**Diseño y desarrollo de un programa de formación basado en competencias
en el contexto de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en la
Escuela Bomberil de la ciudad de Medellín (Colombia)**

Tesis doctoral presentada por

Vilma Patricia Ospina Arenas

Dirección

Dra. María José Carrasco Macías

Huelva - España, Mayo 2017.

Dedicatoria

A Jorge Escudero Arias, estímulo y apoyo incondicional en las decisiones trascendentales de mi vida y quien ha seguido con nobleza mi camino. Al confidente de mis temores y dudas para seguir adelante, poniendo sosiego a mis inquietudes, A él mi gratitud inmensa por su dedicación y apoyo constante a lo largo de estos años; por su respeto, paciencia y eterna confianza en las faenas y anhelos emprendidos.

A mi familia, en reconocimiento a su fortaleza que es a la vez, la mía.

Agradecimientos

Esta tesis doctoral fue gestada en el marco de la "Educación en la sociedad multicultural" y ha sido posible gracias a la confianza de la Doctora María José Carrasco

Macías, quien fue la primera persona en aceptar el pedido de acompañamiento en la continuación de mis estudios superiores, convertirse en mi tutora y responder cada vez que la he buscado. Mi reconocimiento inmenso por su dedicación y paciencia conmigo, por su gentil y constante esfuerzo para sacar adelante este propósito de vida y sobre todo, Gracias por permitirme ser su alumna.

A Natalia Buitrago Henao por su amable revisión, diseño y ajuste gráfico del material en todo este recorrido académico, además, por su optimista y oportuna recomendación de esta Universidad; su ilimitada y leal ayuda para ingresar. En el mismo sentido, a Diana Sofía Sánchez Silva y a Verónica Moreno por hacer posibles los requerimientos iniciales y finales respectivamente de este proceso formativo.

El reconocimiento a la Secretaría de Educación de Medellín y a las Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano visitadas en el marco de la inspección y vigilancia y que gracias a esto pudo hacerse la labor de campo. Así mismo a los compañeros del Cuerpo de Bomberos Medellín y del DAGRED: Carol, Jhon, Raúl y Rubén. Y por supuesto a las profesionales del ámbito educativo que contribuyeron con su experiencia, saber, disposición y tiempo para dar respuesta en las entrevistas: Aura, Claudia, Diana, Flor, Liliana, Natalia y Sandra.

Abstract

This document summarize and analyses several theoretical postures about different fundamental referents of educational field search, to achieve this objective, we create a referential frame that determines some basic concepts to this work, such as: educational direction and management, curriculum, study plans, educational legislation, Education for work and human development And abilities to overcome with the pedagogical environment.

This thesis exposes nine chapters containing the concepts and developments about the same theoretical topics named around the context, the history, the characteristics, the design and the settings of the formatting program for the job under the competences approach and a pedagogical look on the education for the job and the human development. This study allowed us to include a wide range of possibilities on the investigative approach that will lead to new proposals, projects or programs more appropriate to the community that will be benefited on this formation option and that the education political may allowed. Also, inside the educational secretary of Medellin there will be a wide range for its application leading to the analysis of the situation.

Finally, it shown up the relationship between the concepts and the pedagogical considerations and the formation for job surrounded on the actual social educational context that requires the overlooks on the troubled condition of developing in the knowledge, the creating and the being as a future place to be take on in a productive environment, even today. On this way we can approximate, at the same time, some legislative aspects and amplifier the discussion

As an application of the associated concepts to the educational system through competencies will be show as an example of a program proposal of academical knowledge in the formation and capacitation of firemen from Medellin –Colombia

Resumen

Este trabajo compila y analiza diversas posturas teóricas alrededor de varios referentes fundamentales en el campo de la investigación educativa, para lograr esto, se formula un marco referencial que gira en torno a unos conceptos básicos para este trabajo como son: Currículo, plan de estudios, legislación educativa, Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y competencias, dirección y gestión educativa, en el devenir del ámbito pedagógico.

La presente Tesis expone diez capítulos que contienen conceptos y desarrollos sobre los mismos constructos teóricos nombrados en cuanto al contexto, la historia, las características, el diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias y una mirada pedagógica de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano. El estudio permite englobar un abanico amplio de posibilidades en el ámbito investigativo que producirían propuestas, proyectos o programas más ajustados a la población que se beneficiaría de esta modalidad de formación y con las políticas de educación que lo podrían permitir. Así mismo, dentro de la misma Secretaría de Educación de Medellín habría un amplio campo de acción que posibilita el análisis de esta situación

Finalmente, se plantea la relación entre las conceptualizaciones y consideraciones de la pedagogía y la formación para el trabajo enmarcado en un contexto socio educativo actual que requiere de miradas abiertas, sobre la problemática condición de formarse en el saber, en el hacer y en el ser como medio de inserción en un campo laboral y productivo, aún hoy. De esta manera se abordan, al mismo tiempo, algunos aspectos legislativos que permiten ampliar la discusión.

Como aplicación de conceptos asociados al sistema educativo por competencias se ejemplificará mediante la propuesta de un programa de conocimientos académicos en la formación y capacitación para los bomberos de Medellín- Colombia.

Tabla de Contenidos	N° PÁG.
BLOQUE PRIMERO – Los propósitos del estudio	17
Capítulo 1. Planteamiento de la Investigación	18
1.1. Origen y justificación	18
1.2. Planteamiento del problema y propósito del estudio	23
1.3. Objetivos de la Investigación	31
1.4. Proceso metodológico	32
BLOQUE SEGUNDO - Fundamentación Conceptual	36
Capítulo 2. Perspectiva Histórica de la Educación para el Trabajo	37
2.1. Sobre el paso del trabajo a la educación	37
2.2. La Educación para el Trabajo en Latinoamérica.	42
2.3. La Educación para el Trabajo en Colombia.	53
2.4. La educación para el trabajo en la legislación educativa colombiana	59
Capítulo 3. Gestión Educativa	72
3.1. De la administración a la gestión educativa	73
3.2. Aportes de la administración moderna a la gerencia educativa	83
3.3. El aprendizaje en equipo y el liderazgo en la gestión educativa	103
3.4. La Gestión Educativa en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano	112
Capítulo 4. Prácticas Curriculares	129
4.1. El Currículo y las competencias ¿una alternativa en la transformación pedagógica?	130
4.2. Una oferta de formación basada en competencias	143
4.3. Del currículo y las competencias en la Educación Regular y en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Colombia	149
4.3.1. El currículo y el plan de estudios en la Educación regular colombiana (preescolar, básica primaria, básica secundaria y media)	154
4.3.2. Las competencias en la Educación Regular y en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Colombia	166

Capítulo 5. Diseño de programas y enfoque por competencias	176
5.1. Sobre el diseño de los programas de Formación para el Trabajo y el enfoque de competencias	177
5.2. La Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y el diseño de programas bajo el enfoque de competencias en Colombia.	183
5.3. Etapas del diseño y desarrollo de los programas	190
5.4. El entorno normativo para el proceso de inspección y vigilancia en programas de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Colombia	201
BLOQUE III: LA INVESTIGACIÓN	206
Capítulo 6. Diseño de la Investigación	207
6.1. Enfoque teórico en la investigación	210
6.2. Identificación del marco metodológico	217
6.3. Fases de la investigación	223
6.4. Instrumentos	229
6.5. Muestra poblacional	237
Capítulo 7. Análisis de los resultados	249
7.1. Resultados de los cuestionarios	250
7.1.1. Programas registrados en Medellín	250
7.1.2. Tipo de oferta educativa en ETDH	252
7.1.3. Visitas efectivas a ETDH en 2013-2014	254
7.1.4. Formación práctica	266
7. 2. Resultados de las entrevistas	273
7.2.1. Sobre los Modelos Administrativos y la gestión educativa en las Entidades para el Trabajo y el Desarrollo Humano	274
7.2.2. Sobre el Desarrollo de la formación práctica en los planes de estudio	277
7.2.3. Diferencias entre un modelo por competencias y uno tradicional	278
7.2.4. El plan de estudios aprobado presenta coherencia con el plan de estudios del programa implementado en la institución	281

7.2.5. En el plan de estudios se especifica la duración y distribución del tiempo, acorde con la normatividad vigente	283
7.2.6. El plan de estudios contiene normas de competencia definidas	284
7.2.7. El plan de estudios presenta estrategia metodológica	287
7.2.8. En el plan de estudios se establecen criterios y procedimientos de evaluación y promoción	289
7.2.9. El plan de estudios comprende el número de horas académicas y de acompañamiento docente	291
7.2.10. Componente de la formación práctica.	292
7.2.11. El plan de estudios define los lugares de práctica	293
7.2.12. Las horas de práctica se desarrollan 100% bajo la metodología presencial y con supervisión docente	295
7.2.13. Para el ingreso al programa la entidad realiza reconocimiento de prácticas acorde a su reglamento, manual de convivencia y disposiciones legales	296
Capítulo 8. Discusión de los resultados y conclusiones	298
8.1. Discusión de resultados	298
8.2. Conclusiones	316
BLOQUE IV: MARCO APLICATIVO Y CONCLUSIONES	321
Capítulo 9. Aplicación del enfoque por competencias en un programa de conocimientos básicos para bomberos en el Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres de Medellín- Colombia	322
9.1. Contexto y antecedentes educativos y de capacitación bomberil en Medellín	323
9.2. Proceso de construcción y fases de desarrollo de la propuesta para Bomberos	338
9.3. Aplicación del enfoque por competencias en un programa de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano: Programa de Conocimientos Básicos para Bomberos	345
9.3.1. Naturaleza de la Institución	347
9.3.2. Denominación académica del programa.	347
9.3.3. Marco Legal	348

9.3.4. Nombre propuesto para la institución	351
9.3.5. Número de sedes	351
9.3.6. Principios y objetivos de la Institución Educativa.	352
9.3.7. Programa o programas que proyecta ofrecer	355
9.3.8. Identificación de la planta física	357
9.3.9. Requisitos para el registro de los programas	357
9.3.10. Programa de Conocimientos Básicos para Bomberos	358
9.3.11. Definición del perfil del egresado	359
9.3.12. Justificación del programa	360
9.3.13. Plan de estudios	361
9.3.14. Duración y distribución del tiempo	362
9.3.15. Identificación de los contenidos básicos de formación	363
9.3.16. Estructura modular del programa	365
9.3.17. Organización de las actividades de formación.	378
9.3.18. Criterios y procedimientos de evaluación y promoción de los estudiantes.	380
9.3.19. Organización Administrativa	395
9.3.20. Recursos específicos para el desarrollo del programa	396
9.3.21. Proyección curricular Centro de Formación Bomberil Medellín en la modalidad de educación informal: capacitación y entrenamiento para bomberos	402
Capítulo 10. Consideraciones finales	405
10.1. Una mirada a los planteamientos iniciales	405
10.2. A modo de reflexión final	408
10.3. Limitaciones de la investigación	411
10.4. Nuevas líneas de investigación	413
Referencias bibliográficas	415
Referencias legislativas	431

Anexos

Anexo 1. Marco Histórico de la Inspección y Vigilancia en la ETDH. Tabla 36	2
Anexo 2. Formatos de recolección de información	12
Anexo 3. Entrevistas Realizadas	37
Anexo 4. Consentimiento Informado	41
Anexo 5. Opiniones de Expertos. Tabla 38	48
Anexo 6. Autorización de uso de la información	71
Anexo 7. Ejemplo de Diseño y Ajuste de Programas	72
Anexo 8. Desarrollo Histórico bomberil de Medellín. Tabla 37	110
Anexo 9. Acuerdo Municipal número 59 de 2010. Acto administrativo de creación de la institución	111
Anexo 10. Otras ofertas educativas en formación Bomberil en Colombia	113

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Evolución en el proceso de formación, evaluación y certificación de competencias laborales.</i>	23
Tabla 2. <i>Competencia y Norma de competencia- Definición.</i>	28
Tabla 3. <i>Niveles de cualificación.</i>	29
Tabla 4. <i>Sobre competencias, productividad y crecimiento del empleo en América Latina.</i>	47
Tabla 5. <i>Sobre Sistemas coordinadores de Formación profesional en América Latina.</i>	52
Tabla 6. <i>Componentes del programa “Todos a aprender”.</i>	58
Tabla 7. <i>Línea del tiempo en la Educación No formal en Colombia.</i>	60
Tabla 8. <i>Enfoques administrativos y características.</i>	76
Tabla 9. <i>Enfoques gerenciales y características.</i>	86
Tabla 10. <i>Tipos de gerentes y características.</i>	109
Tabla 11. <i>Sobre los tipos de inteligencia.</i>	137
Tabla 12. <i>Teorías del Desarrollo</i>	138
Tabla 13. <i>Etapas del desarrollo</i>	140
Tabla 14. <i>Paralelo entre el diseño curricular por competencias y el tradicional</i>	142
Tabla 15. <i>Administración del tiempo escolar</i>	161
Tabla 16. <i>Ciclos y Competencias de acuerdo al ciclo educativo</i>	166
Tabla 17. <i>Características de las Competencias</i>	168
Tabla 18. <i>Evaluación por competencias.</i>	182
Tabla 19. <i>Características de una oferta basada en competencias.</i>	189
Tabla 20. <i>Razones que justifican el uso del método mixto</i>	209
Tabla 21. <i>Paradigmas en la investigación educativa.</i>	211
Tabla 22. <i>Fases de la investigación</i>	229

Tabla 23. <i>Categorías Entrevistas</i>	241
Tabla 24. <i>Instrumentos</i>	248
Tabla 25. <i>Total de instituciones con programas registrados</i>	251
Tabla 26. <i>Total de instituciones según el tipo de programa que ofrecen</i>	253
Tabla 27. <i>Total de instituciones visitadas en los años 2013 y 2014</i>	254
Tabla 28. <i>Contenido mínimo curricular anual de cada brigada contraincendio básicas o clase I</i>	330
Tabla 29. <i>Contenido mínimo curricular anual de cada brigada contraincendio básicas o clase II</i>	330
Tabla 30. <i>Requisitos para la obtención de la licencia de funcionamiento y el registro del programa</i>	333
Tabla 31. <i>Solicitud de registro de programa</i>	337
Tabla 32. <i>Proceso metodológico Propuesta Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo de Bomberos De Medellín y un programa de conocimientos académicos Bomberos I</i>	344
Tabla 33. <i>Opciones para el Programa Académico de Conocimientos Básicos Para Bomberos Nivel I</i>	355
Tabla 34. <i>Recursos:</i>	397
Tabla 35. <i>Alternativas de Educación Informal Bomberil</i>	402
Tabla 36. <i>Marco Histórico de la Inspección y Vigilancia en la ETDH. Anexo 1</i>	2
Tabla 37. <i>Desarrollo Histórico bomberil de Medellín. Anexo 8</i>	110
Tabla 38. <i>Perfiles académicos y profesionales de los entrevistados. Anexo 5</i>	48

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Total de instituciones con programas registrados por núcleo educativo	252
Gráfico 2. Total de instituciones según el tipo de programa que ofrecen	254
Gráfico 3. Total de instituciones visitadas en los años 2013 y 2014	255
Gráfico 4. El plan de estudios aprobado presenta coherencia con el plan de estudios del programa implementado en la institución	257
Gráfico 5. Consolidado gráfico 4.	257
Gráfico 6. La duración y distribución del tiempo dentro del plan de estudios, acorde con la normatividad	259
Gráfico 7. Consolidado gráfico No. 6.	259
Gráfico 8. El plan de estudios contiene normas de competencia definidas	261
Gráfico 9. Consolidado de Gráfico No. 8	261
Gráfico 10. El plan de estudios contiene estrategia metodológica	262
Gráfico 11. Consolidado del gráfico 10	263
Gráfico 12 El plan de estudios establecen criterios y procedimientos de evaluación y promoción	264
Gráfico 13. Consolidado del gráfico 12	264
Gráfico 14. El plan de estudios comprende el número de horas académicas y de acompañamiento docente.	265
Gráfico 15. Consolidado del gráfico 14	266
Gráfico 16. La formación práctica corresponde al menos al 50% (técnico laboral en general) y 60% (técnico laboral en salud) de la duración del programa	267
Gráfico 17. Consolidado del gráfico 16	267
Gráfico 18. El plan de estudios define los lugares de práctica	268
Gráfico 19. Consolidado del gráfico 18	269

Gráfico 20. Las horas de práctica se desarrollan 100% bajo la metodología presencial y con supervisión docente	270
Gráfico 21. Consolidado del gráfico 20	271
Gráfico 22. La entidad realiza reconocimiento de prácticas acorde a su reglamento, manual de convivencia y disposiciones legales	272
Gráfico 23. Consolidado del gráfico 22	273

Índice de Figuras

<i>Figura 1.</i> Perspectiva general de la dirección estratégica.	94
<i>Figura 2.</i> Proceso de aprendizaje según Senge.	100
<i>Figura 3.</i> Pedagogía de las competencias.	148
<i>Figura 4.</i> El aprendizaje se construye	177
<i>Figura 5.</i> Perfil profesional y competencias	200
<i>Figura 6.</i> Diseño de investigación	220
<i>Figura 7.</i> Organización Administrativa	396

BLOQUE PRIMERO:

LOS PROPÓSITOS DEL ESTUDIO

Capítulo 1. Planteamiento de la Investigación

1.1. Origen y justificación

En su proceso, el sector económico ha creado nuevas demandas al sistema educativo en aras del factor competitividad, éstas implican una responsabilidad con los nuevos profesionales y trabajadores del medio, en la cual se precisa adquisición y aplicación de conocimientos y destrezas que propendan por el desarrollo no sólo económico sino social, tanto nacional como internacionalmente.

La Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, antes denominada Educación No Formal, se inicia con la *Conferencia Internacional Sobre la Crisis Mundial de la Educación* (Williamsburg, Virginia USA, 1967), en la cual, desde el Instituto Internacional de la Educación de la UNESCO, dirigido por P. H. Coombs, se enfatiza en la urgente necesidad de desarrollar medios educativos diferentes a los convencionalmente escolares, como estrategia para generar nuevas alternativas de educación ante los críticos problemas que estaban afectando, no sólo a la educación en general, sino en particular a los llamados sistemas educativos formales o tradicionales (Pacheco, s.f).

Para Coombs, la educación formal no advierte la formación cualitativa y cuantitativa en atención de las necesidades de las sociedades (condiciones de marginalidad, pobreza, ruralidad, etc.), caso en el cual América Latina empieza a usar el concepto de educación no formal (Pacheco, s.f).

En los planteamientos realizados por Messina y otros (2008), esta educación para el trabajo o formación para el trabajo hace referencia a un campo complejo donde conviven

programas de educación formal y no formal, destinados a niños, jóvenes o adultos: desde programas de orientación laboral en educación primaria, educación secundaria técnica en las formas más tradicionales del colegio industrial o del colegio agropecuario con internado y granja, educación secundaria técnica “innovada”, con mayores vínculos con la comunidad, hasta arribar a programas abiertos de formación para niños y jóvenes en situación de calle para que vivan y trabajen en comunidad; formación para las microempresas destinada a jóvenes o adultos de sectores urbano marginales; formación vinculada con cooperativas u otras asociaciones en sector rural; o programas de formación que se articulan con acciones de inserción laboral o de producción comunitaria mediante talleres autogestionarios (Messina, Pieck y Castañeda, 2008).

El reto para la educación para el trabajo es el desarrollo de competencias en los estudiantes, orientadas al aprendizaje y la innovación, con trazas de inclusión y respeto de las diferencias.

En esta línea, el informe *Lecciones desde la práctica innovadora en América Latina* señala que en este campo educativo coexisten distintos enfoques que van desde propuestas de formación centradas en el individuo hasta otras que plantean el aprendizaje en comunidad en aras de la formación de grupos organizados como parte del proceso mismo (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2008, p. 13). No obstante, la existencia de modelos orientados a la adquisición de conocimientos, la práctica dista mucho de la real preparación para el mundo laboral.

Como consecuencia, dada la necesidad de aumentar la competitividad y mejorar los resultados formativos, la evaluación por competencias y su exigencia como modelo educativo se ha convertido en tema de investigación en instancias tanto nacionales, como internacionales.

Por ejemplo, las actuales tendencias en el mundo del trabajo implican una revolución de los sistemas educativos porque aun cuando los niveles de educación y las diversas estrategias usadas con este fin han variado a partir de la tecnología, continuamente los estudiantes enfrentan una realidad difícil a la hora de ubicarse laboralmente. De ahí que organismos internacionales como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo y centros y oficinas de Naciones Unidas -PNUD, UNESCO, UNICEF, CEPALUNESCO- impulsen reformas en los sistemas escolares y en los sistemas de capacitación y formación profesional en América Latina, en aras de una coherencia entre la formación como función del sector educativo y la responsabilidad en la preparación de la población para enfrentar los cambios que traen consigo el nuevo orden mundial y la organización del trabajo (Ibarrola, 2004).

Desde esta mirada, la educación para el trabajo debe enfrentar los retos del cambio tanto del medio externo como de los procesos internos que señalan un replanteamiento en el trazado de sus políticas y modelos. Dichos replanteamientos afectan obviamente la evaluación, la cual no puede seguir dirigiéndose a la obtención de un certificado como constancia de la acreditación de los conocimientos de los educandos, con formación práctica aislada de los propósitos de la educación, lo cual marca un retroceso en las formas de enseñanza y aprendizaje propias de un modelo educativo tradicional.

En la educación no formal, que en Latinoamérica y dentro de ésta, Colombia, se remonta al Nuevo Reino de Granada, cuando sin instituciones públicas que formen, son la iglesia y la familia las transmisoras de saber y formación básica.

En las clases altas, la formación en primeras letras se realizaba en tres clases de colegios: los universitarios, los mayores y los menores, las demás clases sociales aprendían labores del hogar en otros espacios.

Para el Siglo XX la normativa contempla las escuelas de música y de bellas artes, los archivos y bibliotecas, el observatorio astronómico y los museos y para los años sesentas, se da inicio al uso del concepto de educación no formal en Colombia y se reglamenta esta modalidad. Va a ser en la década de los noventas que la Educación No Formal es regulada por la Ley 115 de 1994, en la cual se va a definirse y desarrollarse la prestación de la educación formal en los niveles de preescolar, educación básica -primaria y secundaria- y media, pero al mismo tiempo incluye la educación no formal e informal, incluyendo diferentes poblaciones como niños, jóvenes en edad escolar, adultos, campesinos, grupos étnicos, personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas, con capacidades excepcionales, y personas que requieren rehabilitación social (Ley 115, 1994, p.1).

El tránsito de educación no formal a educación para el trabajo va a darse con la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para la población trabajadora, así lo va a indicar el decreto 4904 (2009, p.1).

En Colombia, como efecto de la necesidad de articular la formación académica al trabajo productivo, el Estado delega en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) la creación del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo (SFNT) cuyo propósito estriba en la articulación de los niveles educativos de educación media técnica, técnico profesional, tecnológico y de la educación no formal (hoy Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano), esto mediante

un proceso de formación, evaluación y certificación de competencias laborales, en pro de la cualificación laboral del recurso humano.

El Sistema Nacional de Formación para el Trabajo (SFNT) ha sido creado y consolidado con el apoyo de El Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES), organismo asesor del Gobierno en los ámbitos de desarrollo económico y social, el cual se encarga del estudio y recomendación de políticas generales en esas áreas; a través de la expedición de los documentos CONPES 2945/1997 y 81/2004 respectivamente. Sus componentes son:

- Evaluación y certificación de la competencia laboral: legitimación de las competencias de los trabajadores
- Formación por competencias laborales: ampliación de cobertura para la formación en las competencias demandadas por el mercado laboral.
- Acreditación de entidades y programas: reconocimiento del cumplimiento de estándares de calidad
- Pertinencia: conformidad y calidad de la oferta de formación para el trabajo, flexibilidad en programas a través del enfoque de la formación por competencias, posibilitando la movilidad educativa.
- Normalización competencia laboral: definición de estándares o normas de competencia laboral pedidos para favorecer la productividad y el desempeño.

El siguiente cuadro muestra esta evolución:

Tabla 1. *Evolución en el proceso de formación, evaluación y certificación de competencias laborales.*

NORMA VIGENTE		QUE ESTABLECE
DECRETO 1120/1996		SENA función de liderar el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo
DOCUMENTO 2945/1997	CONPES	Conformación Sistema Nacional de Formación para el Trabajo
DECRETO 933/2003		SENA Regulador, diseñador , normalizar y certificador las competencias laborales
DECRETO 249/2004		Reestructuración del SENA Dirigir en el país, la - implementación del Sistema Nacional de F Trabajo
DOCUMENTO 81/2004	CONPES	Consolidación del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo en Colombia
RECOMENDACIÓN 2004	195 OIT	Desarrollo de los recursos humanos
DOCUMENTO 3446/2006	CONPES	Lineamientos para una Política Nacional de la Calidad

Fuente: Elaboración propia a partir de las regulaciones y lineamientos brindados por el Ministerio de Educación Nacional

1.2. Planteamiento del problema y propósito del estudio

Las instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano como organizaciones que son, se enfrentan a la misma realidad de las organizaciones productivas y de servicios que, si bien, como espacios educativos no pretenden desarrollar procesos organizacionales como los desplegados por las empresas productivas, si debe plantearse como un deber ser, la administración de los establecimientos educativos con propósitos de eficacia, eficiencia y efectividad, pero conservando su esencia formadora.

El acompañamiento a instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (IETDH) en la ciudad de Medellín-Colombia, durante los años 2013 y 2014 ha posibilitado la observación de dificultades en aspectos relacionados con la estructuración del plan de estudios y la consolidación del currículo en las ofertas académicas presentadas, así como detectar falencias en la implementación de flexibilizaciones curriculares, pues el enfoque por competencias, orientación ministerial para los establecimientos colombianos en este servicio, se ha desvirtuado en su conceptualización e implementación, especialmente en lo atinente a la formación práctica, pivote de la educación para el trabajo. De acuerdo a lineamientos normativos, esto debe ser dicho y materializado mediante la formulación y desarrollo del proyecto educativo institucional.

Con el propósito de lograr la formación integral del estudiante, dicho proyecto deberá integrar entre otros aspectos, los principios y fines del establecimiento, los recursos docentes didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes. Sin embargo, va a ser el parágrafo del artículo 73 de la Ley General de Educación (ley 115, 1994) el que indique que este proyecto debe responder a situaciones y necesidades de los educandos, de la comunidad local, de la región y del país, ser concreto, factible y evaluable.

En su especificidad, las Entidades de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano se rigen por el Decreto 4904 de 2009 que va a definir el plan de estudios como: “un esquema estructurado de los contenidos curriculares del programa” (Disposición 3.8.6.). Este plan debe contener criterios como duración y distribución del tiempo, identificación de los contenidos básicos de formación, organización de las actividades de formación, estrategia metodológica, número proyectado de estudiantes por programa, criterios y procedimientos de evaluación y promoción de los estudiantes; aspectos que deben ser contemplados en el mismo y que, además,

presenta algunos vacíos en su ordenación. Estos aspectos no son fácilmente delimitados dada la ambigüedad en esta y otra normatividad que regula el quehacer de estas entidades en aspectos curriculares a nivel nacional, departamental, municipal.

Se suma a esto, que al no darse una regulación que exija un perfil docente con antecedentes de formación pedagógica y/o profesional, el desconocimiento de modelos pedagógicos, técnicas y estrategias de enseñanza caracteriza a una diversidad de docentes que hacen parte del personal designado para la formación tanto teórica como práctica de los estudiantes.

Las Instituciones educativas públicas y privadas que ofrecen servicio educativo formal (entiéndase como formación preescolar, educación básica primaria, educación básica secundaria y educación media), como las que ofrecen el servicio en la modalidad técnica poseen referentes normativos y curriculares, que de una forma u otra resultan esclarecedoras de su proceder, no ocurriendo lo mismo con las ETDH, (en sus modalidades de *conocimientos* y *laborales por competencias*) cuya normatividad se diluye en la generalidad sin ofrecer claridad suficiente para la planeación y su consecuente hacer curricular y pedagógico. La gestión académica se ve comprometida por lo tanto en los procesos de diseño curricular en las cuales predominan enfoques divergentes y de combinaciones que no son soportadas pedagógicamente, evidenciándose especialmente en la formación práctica, aunque el modelo que se exige para la formulación del plan de estudios sea el de evaluación por competencias y con las diversas puntualizaciones que establezcan en las mesas sectoriales del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, éste aun siendo formulado y aceptado para su desarrollo en la institución, la realidad es que no coincide con la implementación que se ofrece del mismo, dándose una serie de acciones

más coincidentes con una serie de estrategias propias del modelo tradicional de enseñanza-aprendizaje

Otro asunto no menos importante es que un alto porcentaje de ETDH en Medellín son administradas por representantes legales, directores y rectores, que si bien, figuran como tal, su formación no ha sido en el área de pedagogía, lo cual ha conducido a serios errores en materia de formulación y aplicación de planes de estudio coherentes y conducentes a una formación integral.

Tanto en las orientaciones dadas por el Ministerio de Educación Nacional – MEN como en la facultad otorgada por el Artículo 148° de la ley 115 de 1994, hay concordancia en que entre las funciones del servicio público educativo debe considerarse un fomento de las innovaciones curriculares y pedagógicas, y las entidades que ofrecen el servicio educativo, sea éste en calidad de público o privada y debe establecer coordenadas claras para su funcionamiento que, de paso, han de estar bien definidas en su Proyecto Educativo Institucional. (Ley 115, 1994).

El modelo de formación y evaluación por competencias en el campo de la educación para el trabajo ha sido ampliamente reconocido y divulgado por muchos autores como Gómez (1998); Losada & Moreno (2003); Catalano, Avolio, & Sladogna, (2004), quienes han puesto de manifiesto la discusión suscitada a partir de modelos de enseñanza de corte teórico y academicista y las exigencias que hace el sector productivo de un perfil laboral definido acorde a sus necesidades de mano de obra y personal calificado. De esta manera, la integración de las competencias a los sistemas de enseñanza en la educación para el trabajo que dimensiona al ser articulado al conocimiento y a la acción, se convierte en una inquietante pregunta sobre cómo

alcanzar este cambio que no es sólo de estrategia, de metodología o de técnica, sino de cambio de mentalidad conceptual y comprensión de la responsabilidad sobre el verdadero propósito de educar.

En Latinoamérica, esto se evidencia en la medida en que académicos e investigadores han señalado la relevancia de las modificaciones en los procesos de formación conforme a las transformaciones del mercado de trabajo, lo cual implica la redefinición y el contenido de los programas de formación, pues son limitados quienes se preocupan por identificar las competencias necesarias que permitan un mejor desempeño en el sector informal (Tokman, 2004).

Para Colombia, la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano se define bajo un enfoque de formación por competencias y se establecen normas de competencia laboral, aunque ambos conceptos provienen de una tradición del ámbito económico y cercano al discurso de la productividad. Sin embargo, da una aproximación al origen del por qué las entidades de educación para el trabajo en muchas ocasiones pierden el rumbo de la formación para ocupar su lugar la visión del negocio y pasar a convertirse en un mecanismo que responde a las condiciones de la oferta y la demanda.

La competencia laboral enmarcada en los conceptos de capacidad y desempeño permiten una articulación con la categorización de estándar, término familiar en los contextos productivos y que da lugar a una parametrización de resultados esperados en una función también productiva.

La Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO) entendida como el sistema de ocupaciones que existen en el mercado laboral colombiano, facilita su agrupación y lo hace por

áreas de afinidad, atendiendo a dos criterios de clasificación: las áreas de desempeño ocupacional y los niveles de cualificación, de la confluencia entre ambas resulta la ocupación respectiva. En la Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO) se identifican diez áreas de desempeño (SENA, 2013).

La tabla que se ofrece a continuación ofrece dos conceptos que han de estar ligados a lo largo de la estructuración de un plan de estudios y cuya articulación redundará en la conformación de áreas de desempeño comunes, punto de partida del tipo de oferta académica que se pretenda ofrecer:

Tabla 2. *Competencia y Norma de competencia- Definición.*

COMPETENCIA LABORAL	NORMA DE COMPETENCIA LABORAL	ÁREAS DE DESEMPEÑO
Es la capacidad de una persona para desempeñar funciones productivas en contextos variables con base en estándares de calidad establecidos por el sector productivo.	Estándar reconocido por trabajadores y empresarios que describe los resultados que una persona debe lograr en el desempeño de una función productiva, los contextos donde ocurre ese desempeño, los conocimientos que debe aplicar y las evidencias que puede presentar para demostrar su competencia.	Alta dirección; Finanzas y administración; Ciencias naturales, aplicadas y relacionadas; Salud; Ciencias sociales, educativas, religiosas y servicios gubernamentales; Arte, cultura, esparcimiento y deportes; Ventas y servicios; Explotación primaria y extractiva Oficios, operación de equipo y transporte; Procesamiento, fabricación y ensamble.

Fuente: Elaboración propia a partir de las regulaciones y lineamientos brindados por Servicio Nacional de aprendizaje SENA

Así mismo, se encuentran niveles de cualificación a los cuales se aspira y cuyo alcance obedece a requisitos a cumplimentar y se caracterizan por la simplicidad o complejidad que los definan. A continuación se describen en una tabla resumen que permite visibilizarlos:

Tabla 3. Niveles de cualificación.

Nivel de cualificación y Requisitos	Características
Para el acceso a estas ocupaciones se requiere haber cumplido un programa de estudios universitarios a nivel de <u>licenciatura, grado profesional, maestría o doctorado</u> .	Actividades complejas. Contextos cambiantes. Alta autonomía. Responsabilidad por el trabajo de otros y uso de recursos
Estas ocupaciones requieren generalmente de estudios <u>técnicos o tecnológicos</u> .	Actividades variadas y complejas. Responsabilidad de supervisión y orientación. Autonomía y juicio evaluativo
Las ocupaciones de este nivel por lo general requieren haber cumplido un programa de aprendizaje, <u>educación básica secundaria más cursos de capacitación</u> , entrenamiento en el trabajo o experiencia.	Actividades variadas, algunas complejas. Poca autonomía. Alto grado de supervisión.
Para el acceso a las ocupaciones de este nivel por lo general se exige el mínimo de educación permisible, esto es, el equivalente al <u>nivel primario</u> .	Actividades, sencillas, predecibles y repetitivas; Actividades fundamentalmente de tipo físico. Alta subordinación

Fuente: Elaboración propia a partir de las regulaciones y lineamientos brindados por el Servicio Nacional de aprendizaje SENA.

El tema de investigación que se presenta aborda, entonces, una temática de interés para la educación en el municipio de Medellín, en tanto se trata del abordaje de procesos curriculares en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, lo cual no debe manejarse tangencialmente, soportado esto en el argumento alusivo a la peculiaridad de tratarse de entidades de carácter privado y con una oferta de servicio educativo técnico, pues aunque se trata de una oferta netamente para el trabajo, la forma de hacerse a ella es a través del manejo

pedagógico y formal de la educación como proceso de formación para la vida de cualquier sujeto y, claro está, como proyecto laboral y de vida de muchos de los jóvenes de esta ciudad, que se convierte en radiografía de la realidad nacional e internacional. Así mismo, generar alertas e insertarse, mínimamente, en la reflexión sobre el tipo de oferta académica laboral y su pertinencia que se vienen brindando y que no se trata sólo de abordarse como factor de economía y producción, sino de humanismo e integridad como referentes.

En el país, y específicamente en la ciudad de Medellín se busca una reflexión en el ámbito de la educación para el trabajo, pero también en la población adyacente en torno a la necesidad de promover el desarrollo de modelos cuyo eje sea el estudiante, así como en los modelos de gestión institucional que en ningún momento pierdan de vista el horizonte de formación antepuesto al interés económico y mercantil, pues las instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, actualmente, aglutinan más estudiantes que las de educación superior y que igualmente, están certificando para el mundo laboral gran parte de la fuerza de trabajo que requiere la ciudad e inclusive, el país. Paralelamente, se requieren procesos de capacitación y asesoría en gestión educativa, ya que muchas de ellas presentan falencias en este campo.

1.3. Objetivos de la Investigación

En la búsqueda de clarificar el objeto de estudio en términos de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y la aplicación del modelo basado en competencias, los objetivos a cumplir son los siguientes:

Objetivo General

Conocer y analizar el proceso curricular en las Entidades de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano de Medellín, a través de la revisión documental, descripción, contraste y análisis de los planes de estudio bajo el enfoque de evaluación por competencias que derive en una propuesta de estrategias curriculares susceptibles de aplicación para esta modalidad de estudio.

Objetivos Específicos

- Desarrollar Técnicas de rastreo de información sobre la relación trabajo y educación que ha derivado en la denominada Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, señalando desde un marco normativo cómo se ha producido esta transición y cómo se ha modificado la gestión curricular en esta modalidad.
- Conocer sobre el desarrollo de la gestión educativa en las Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano de la ciudad de Medellín, destacando el papel que ha tenido sobre su evolución, la herencia administrativa tradicional

- Propiciar un acercamiento al diseño de los planes de estudio bajo el enfoque por competencias a través de los cuales se han formado las poblaciones atendidas en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Medellín –Colombia.
- Indagar y conocer las prácticas curriculares manifestadas en la formulación de planes de estudio bajo un enfoque por competencias en las Entidades de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, en la ciudad de Medellín-Colombia.
- Proponer estrategias curriculares desde el enfoque por competencias aplicadas a la construcción de un programa de conocimientos académicos para el cuerpo de bomberos de Medellín.

1.4. Proceso metodológico

La presente investigación se contextualiza en un paradigma de investigación mixto de carácter Descriptivo – Exploratorio y de diseño secuencial, que se ejecuta de forma transversal articulando aspectos cualitativos y cuantitativos, con los cuales se buscará dar respuesta a los interrogantes, por lo que resulta más apropiada realizar, en primer momento, la recolección de datos cuantitativos antes que los datos cualitativos, los cuales se dan posteriormente como complemento de la información obtenida.

En un primer momento y en el contexto de la visita regular de inspección y vigilancia de la Secretaría de Educación de Medellín se hizo aplicación de cuatro Instrumentos digitalizados en una tabla de Excel, diseñados para cada tipo de formación, varios formatos tipo cuestionario, en los cuales se utilizaron preguntas de respuesta escala tipo Likert (Conformidad -No conformidad

- Observación- No aplica). Se tomó una muestra probabilística dirigida de 86 Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano de las 214 existentes en Medellín, que fueron recorridas en 2013 y 2014 revisándose en cada una de ellas un programa registrado. Para este caso se ha considerado la indicación que desde los Ministerios de Educación Nacional, Transporte y Tránsito, y el de Protección Social, sobre priorizar la inspección de las entidades que ofertaran programas en las áreas de salud, cosmetología y tránsito, dado que ha habido un cambio en la normatividad existente que conlleva a una readaptación de los programas curriculares y contenidos en los planes de estudio correspondientes. Lo anterior no se aplica a los programas de conocimientos académicos, los cuales siguen siendo regidos por lo estipulado en el decreto 4904 de 2009, por tanto, no ha habido modificación alguna en su reglamentación, no obstante, presenta una particularidad y es que no se exigen en ellos la formación práctica, más si se obliga a tener una organización curricular que procede para definir la certificación del estudiante en un programa de este corte.

Una vez recolectada la información, ésta se explica y analiza tanto a nivel teórico, como mediante técnicas estadísticas; mostrándose los datos numéricamente, analizados estadísticamente y realizando su exposición mediante el uso de diagramas con formato de presentación estándar.

En un segundo momento, para completar los referentes de investigación se ha introducido en este estudio un sector importante constituido por algunos actores del área de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Medellín, con el objetivo de señalar aspectos importantes de la historia y cotidianidad de esta forma de educación y su incidencia en el futuro de sus participantes, se abordan entonces 03 directivos (rectores y coordinadores) de Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y 04 funcionarios de la Secretaría de

Educación de Medellín relacionados con los procesos de Acreditación y Reconocimiento e Inspección, vigilancia y control de Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

Para el logro de este cometido y siguiendo el diseño de investigación elegido, se llevan a cabo varias entrevistas que complementan la información obtenida en la aplicación de los instrumentos tipo cuestionario. La entrevista se diseña a partir de preguntas orientadoras que buscan esclarecer conceptos y prácticas en torno a los conceptos de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, la gestión educativa, el tipo de modelo administrativo o educativo utilizado en la dirección del establecimiento, acerca del plan de estudios y el uso de competencias en el modelo evaluativo utilizado en la institución (Anexo 3).

Inicialmente se hace un listado de posibles candidatos para la entrevista, reconociéndose como criterio básico la experticia y el conocimiento de la temática, así como su desempeño como líderes y como expertos en la educación para el trabajo. Se procede a su ubicación y explicación del objeto de la misma y se hacen los acuerdos respectivos sobre condiciones de consentimientos informados, lugar de la entrevista y su aplicación mediante uso de formato de entrevista semiestructurada.

Teniendo en cuenta que los resultados obtenidos, desde una óptica cualitativa, presentan validez dado el tipo de información acumulada y los interlocutores que participan, la información recolectada se transcribe y analiza en un cuadro resumen (matriz) que permite visualizar las expresiones textuales alusivas a cada uno de los aspectos tocados en la entrevista las apreciaciones suscitadas en los entrevistados, buscándose una concatenación de información cualitativa con algunos de los datos reportados en el análisis de información cuantitativa.

Por último, se realiza un análisis cruzado de información tomando las tendencias estadísticas, los datos proporcionados por los directivos y los funcionarios, para obtener unas categorías que son organizadas de acuerdo a las respuestas suministradas por los participantes y conforme a los aspectos y objetivos que orientan esta tesis. Con este procedimiento se busca que haya una identificación de las características de las instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano de Medellín y dentro de éstas establecer algunas variables en relación con el modelo curricular empleado y la forma de estructuran los planes de estudio, pivote de la oferta académica de estas entidades.

Con los planteamientos investigativos realizados se ha buscado mostrar la complementariedad de los paradigmas cualitativos y cuantitativos utilizados, reconociendo lo valioso de cada uno de ellos en una metodología integradora de investigación.

BLOQUE SEGUNDO:

FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

Capítulo 2. Perspectiva Histórica de la Educación para el Trabajo

Durante este capítulo se hará un recorrido histórico sobre la educación para el trabajo, iniciando por una aproximación a cómo se ha propiciado un desarrollo de la educación a partir del trabajo en el hombre, deviniendo en un proceso en que ambas categorías de trabajo y educación se vinculan decididamente con el paso de los años, buscando con esto mostrar una visión sobre cómo se ha producido el tránsito de unos modelos a otros. Así mismo, la legislación colombiana y el recorrido que se hace por ella permite vislumbrar lo expresado, pues en cada periodo nombrado se va definiendo cómo se ha producido el proceso educativo en una marginación de la educación para el trabajo, que sólo viene a cobrar algo de fuerza en décadas muy cercanas y cuyos métodos de enseñanza y aprendizaje siguen estando a la sombra de los métodos educativos tradicionales, lo cual es susceptible de ver con más claridad a través de las poco frecuentes regulaciones normativas que no incluyen esta modalidad académica con la pertinencia y dedicación que se tiene con los demás modos educativos.

2.1. Sobre el paso del trabajo a la educación

“Pero se había dado ya el paso decisivo: la mano era libre y podía adquirir ahora cada vez más destreza y habilidad; y ésta mayor flexibilidad adquirida se transmitía por herencia y se acrecía de generación en generación”. (Engels & Marx, 1981, p.2)

Si bien la naturaleza ha provisto al hombre desde su poblamiento, es el trabajo lo que ha permitido la existencia de la sociedad y, por ende, la subsistencia del hombre mismo, en la cual, factores biológicos, económicos y sociales en su articulación, han posibilitado esta realidad.

“Vemos, pues, que la mano no es sólo el órgano del trabajo; es también producto de él. Únicamente por el trabajo, por la adaptación a nuevas y nuevas funciones, por la transmisión hereditaria del perfeccionamiento especial así adquirido por los músculos, los ligamentos y, en un período más largo, también por los huesos, y por la aplicación siempre renovada de estas habilidades heredadas a funciones nuevas y cada vez más complejas, ha sido como la mano del hombre ha alcanzado ese grado de perfección que la ha hecho capaz de dar vida, como por arte de magia, a los cuadros de Rafael, a las estatuas de Thorwaldsen y a la música de Paganini” (Engels & Marx, 1981, p.2).

El trabajo como actividad productiva ha propiciado los avances en las formas de adquisición y en la cultura misma, incidiendo con ello no sólo en la concepción misma del trabajo y sus manifestaciones, sino en las maneras y mecanismos en que se ha precisado su articulación a la educación como medio de transmisión de saberes, conocimientos y técnicas. Este desarrollo ha permitido a lo largo de la historia fortalecer los vínculos sociales al propiciar la ayuda mutua y la cooperación. No obstante la técnica y forma de aprendizaje del arte y la labor, éstas han sido fundamentalmente comunicadas mediante la educación.

El trabajo, desde sus inicios (caza, pesca recolección, etc.), aunado a mecanismos de transmisión de saberes operables por el lenguaje es lo que permite la evolución a acciones de mayor complejidad, que se diversifican y perfeccionan con el transcurrir del tiempo. Así, actividades como la agricultura, el tejido el uso de los metales entre otros dan cuenta de esta evolución, derivando posteriormente en las artes y ciencias, el derecho y la política. De esta manera, los modos de producción que han hecho parte de la historia de la humanidad han trazado las diferencias en cuanto a las formas de concebir el trabajo como manifestación del avance cultural y su importancia en el sostenimiento de las relaciones sociales (Estrada, 2007).

Si bien es cierto, las primeras comunidades no contaban con entidades de educación, maestros y demás, si había una clara actividad educativa. La habilidad para transmitir el saber en una clara representación de la vida diaria, va a permitir el progreso de las comunidades y que se dieran técnicas diferentes que dieron lugar a prácticas más efectivas y de algún, modo, surgieran pueblos superiores a otros en el desarrollo productivo.

Sin embargo, algunas actividades laborales no fueron transmitidas libremente a quien quisiera aprender, en gremios como el artesanado que caracterizó a algunas civilizaciones antiguas se da el secreto del oficio como factor dominante pues supone la representación de una estructura no sólo productiva, sino una organización social. De ahí que se diera una clara distinción en aquellos maestros artesanos y sus aprendices. El primero se va a caracterizar por el conocimiento no sólo de la técnica, sino el manejo de los recursos y su gestión, es decir, su comercialización.

Son las instituciones sociales las que van a estar implicadas en la producción y propagación de creencias valores, principios que trascienden a lo que se reconoce como saber colectivo que dan lugar a las prácticas sociales y conforman la cultura. Se convierte, entonces, el trabajo en el pivote de las sociedades, el estudio de la educación para el trabajo como factor de desarrollo humano tiene sentido al observar los cambios sociales producidos.

“La escuela que tenemos hoy nació con la jerarquización y la desigualdad económica generada por aquellos que se apoderaron del excedente producido por la comunidad primitiva. Desde entonces la historia de la educación se constituye en una prolongación de la historia de las desigualdades económicas. La educación primitiva era *única, igual* para todos; con la división social del trabajo aparece también la desigualdad de las

educaciones una para los explotadores y otra para los explotados, una para los ricos y otra para los pobres” (Gadotti, 1998, p. 9).

Al ser el trabajo el centro de las sociedades, sobre todo aquellas de orden capitalista, se encuentra que éste adquiere mayor valor en tanto producción industrial, entre los siglos XVI y XVII, sobreponiéndose a un modo de producción feudalista ya decadente. Es con la sociedad capitalista que se asiste a una concepción diferente del trabajo, asociada a la cooperación, dando lugar al trabajo en serie distintivo del siglo XX.

Ya, Jhon Locke había dado al trabajo una categoría imprescindible en el tránsito del hombre del estado de naturaleza a la sociedad civil en la sociedad capitalista y es ésta la adquisición de bienes y que viene a justificar la propiedad privada. Esto rompe de plano con las concepciones medievales sobre el modo de trabajo prevaleciente y sus medios y su característica de ser realizado por las clases más bajas (Marín, 2008).

Con el Estado-Nación, en tanto, forma como de organización de su sistema de dominación de las sociedades modernas fueron demandadas otras tareas que permitieran estabilizar un nuevo orden social. De ahí que la educación cumpliera un papel protagónico como legitimadora de prácticas pues su alcance masivo así lo posibilitaba, a través de ella va a permitirse la estabilización de poderes o infundir ideas sobre el mundo acorde a políticas e intereses definidos. Esto permitiría una homogenización de conductas y estándares aceptados socialmente.

Así, en aras de atender estas demandas de las nuevas tendencias tocantes a la redefinición del profesional, también se crea la necesidad de proponer diseños curriculares que se ajusten a este tipo de requerimientos. De esta manera, formar en hábitos relacionados con el cumplimiento

de horarios, el respeto por los órdenes jerárquicos, la vivencia de valores determinados y cada principio aceptado e impartido desde la escuela, convierte a esta instancia en legitimadora de tales valores, y derivado de esto un claro favorecimiento del proceso de integración al mundo laboral.

Las críticas a este modelo de alfabetización se hacen manifiestas en la denuncia de los sistemas educativos oficiales en las postrimerías del siglo XIX e inicios del siglo XX, momento en que sindicatos y organizaciones populares en representación del sector trabajador dan lugar a la creación de propuestas alternas de educación orientadas a la independencia de pensamiento. No obstante, pese a que en unos casos, este tipo de institución promovió destacadamente la alfabetización de los trabajadores, no sustituyó la presencia de sistemas públicos y privados de educación. Es así, como desde estas posturas críticas se busca influir a los dirigentes de los Estados en el replanteamiento de políticas educativas populares que incidiera en la liberación de pensamiento de las repúblicas latinoamericanas.

El proceso de industrialización entra a procurar una nueva dinámica en la concepción del trabajo que si bien aparece como un modo de cohesionar los grupos sociales, también viene a constituirse como mecanismo de alienación. Lo anterior ligado a formas de organización del trabajo reservadas para producir cantidades grandes de productos; de ahí la imposibilidad de hacerlo artesanalmente desde una mirada técnica y naturalmente económica.

Son Taylor, Ford y Fayol quienes introducen nuevas formas de organización técnicas y económicas al proponer principios de división técnica y social, lo cual busca simplificar el trabajo, reducción de incidentes, toma de decisiones incidiendo en una disminución de la

responsabilidad y en aumento de autonomía por parte de los trabajadores (Catalano, Avolio, & Sladogna, 2004).

Debido a la crisis económica producida entre las décadas sesenta y setenta se hace preciso el revisar los principios planteados con respecto a la organización del trabajo, lo cual condujo a una serie de obligaciones hacia los trabajadores en términos de adaptación al cambio, dinámicas de aprendizaje, adaptación a imprevistos, gestión y procesos de calidad, participación y liderazgo en equipos (Catalano, Avolio, & Sladogna, 2004).

Procesos como el libre comercio, la articulación entre regiones, las nuevas formas de orden mundial son procesos que han influenciado la economía regional y por ende las nuevas formas de hacer frente a las demandas productivas y de inserción al medio laboral, la década de los 80 viene a confirmar esta tendencia, la que continuará en la década de los 90 hasta la fecha actual, lo anterior en detrimento de las condiciones laborales que han derivado en desempleo y baja calidad en la preparación en la oferta de formación.

2.2. La Educación para el Trabajo en Latinoamérica

La Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, antes Educación No Formal y que como se mencionó anteriormente, tuvo inicios cuando fue subrayada la necesidad de desarrollar otras formas de educación y nuevas alternativas en sus estrategias que den respuesta a los problemas más críticos que han presentado los modelos tradicionales educativos, tal como se planteó en la *Conferencia Internacional Sobre la Crisis Mundial de la Educación* en Williamsburg, Virginia –USA-. 1967, realizada por el Instituto Internacional de la Educación de la UNESCO, dirigido por P. H. Coombs.

Las dimensiones de trabajo y educación deben ser miradas como una relación de causa y efecto, su desarrollo, si bien ha sido por caminos diferentes, se cruzan sin lugar a dudas con los cambios evolutivos de las sociedades y su desarrollo, lo cual trae consigo un hondo compromiso en la comprensión de la heterogeneidad que representan los diferentes países latinoamericanos, en tanto condiciones de empleabilidad, educación, pobreza, organización social (urbana-rural), de género, etc. Para lograr un avance en la superación de brechas se percibe en la relación trabajo-educación una opción de avance en la disminución de estas brechas.

A este respecto, Labarca (2001), expresa:

“Los patrones de desarrollo en la región han cambiado, ya no nos encontramos con un patrón único que consistía en pasar de sociedades agrarias a industrializadas. La reestructuración en curso ha definido tres patrones básicos: el basado en recursos naturales, es el caso de Chile, Argentina, Uruguay, otro basado en recursos humanos, trabajando generalmente en régimen de maquila como sucede en los países del Caribe y Centroamérica; y regímenes mixtos, principalmente México. A éstos hay que sumarle el impacto que en el caso de México y Brasil tiene la industria automotriz. Estas diferencias se reflejan en el análisis sobre el desarrollo de la región (Katz, 2000; Stallings & Peres, 2000) y deberían reflejarse también en las políticas y estrategias de recursos humanos, lo que no sucede a menudo.

Cada patrón de desarrollo configura demandas específicas de recursos humanos. Esto marca diferencias entre los países, pero incluso al interior de cada sector de la economía. Recursos naturales son, por ejemplo, la minería con demandas de técnicos y trabajadores especializados, y la fruticultura cuyo nivel de calificación del grueso de los trabajadores es

bastante bajo. En ambas existe demanda por profesionales para investigación y desarrollo. Estos distintos patrones de desarrollo establecen diferencias importantes entre los países, incluso, como es el caso de México y Brasil, entre regiones del mismo país” (Labarca, 2001, p.11).

Para mediados del siglo XX y década de los 70, en el panorama de educación para el trabajo en América Latina hacen su aparición las Instituciones Nacionales de Formación (IFP), entidades que marcan la política en materia de diseño y ejecución de la formación. Esto tiene inicio en Brasil (1942) con el Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI). Estas entidades se crean en un contexto de crecimiento industrial, derivando en demandas de mano de obra calificada originadas en los recurrentes cambios del sector productivo.

La formación de trabajadores se convierte, entonces, en una prioridad para el creciente sistema productivo, para el cual, la cantidad de profesionales capacitados se hace insuficiente. De esta manera, las IFP como entidades públicas entran en participación con empresarios y trabajadores, estableciendo las mismas empresas como centros de capacitación. Tales programas han estado bajo la potestad de los diversos Ministerios de Trabajo, dándose un predominio de la intervención del Estado con asignación de recursos fiscales o parafiscales a estas instituciones. No obstante, se desarrolla también una alternativa educativa para el trabajo en los niveles de educación técnica y superior, tanto con ello de dar respuesta a la alta demanda de capacitación laboral.

Se da así la aplicación de un modelo de formación basado en la experiencia del trabajador y en su habilidad técnica, cuyo límite estriba en el conocimiento de la tarea, sin tener en cuenta la persona (trabajador), buscando el conocimiento sobre la labor como tal y las actividades comprendidas en ésta (Ibarrola, 2004).

Con los replanteamientos hechos surge un nuevo prototipo de formación conducente a la articulación del componente práctico, desarrollado ya en el trabajador con el aspecto del conocimiento, obligando a incorporar un concepto arraigado ya en las formas laborales conocidas para el ámbito de la educación para el trabajo como es el desarrollo de competencias laborales (saber, saber hacer, saber ser), además como complemento de la educación básica, tornándose así este concepto en paradigma de lo que podría llamarse educación para la vida. Así mismo, empieza a darse un fortalecimiento de las demandas a realizar por los sectores sociales y productivos, lo cual produce otra concepción de empresa más que de individuo. Dentro de este modelo puede observarse una diversificación en los modos de intervención estatal o público, ampliándose ésta a ministerios como el de Educación, Economía, Desarrollo, etc. Generando con ello una serie de mecanismos de articulación entre el sector público y el sector privado, estimulado a participar mediante licitaciones o reducción de impuestos.

Sin duda, puede observarse que en los últimos años se ha dado un interés mayor por el tema de la educación para el trabajo, tanto en su conceptualización como en la orientación de currículos y estrategias que permiten la capacitación y formación del estudiante de una manera dinámica e integral. Al mismo tiempo, se da una regulación que si bien presenta vaguedades marca un importante precedente para el avance de esta modalidad educativa.

Con estos cambios en el aspecto comercial es obligante el replanteamiento de estrategias de formación que incluyeran alternativas de formación de trabajo en equipo, otros modelos de gestión, pero sobre todo replantear la formación con base también en el conocimiento como elemento fundamental del desarrollo.

No obstante, se han desarrollado reformas educativas en países como Chile, Argentina, Brasil; donde los sistemas educativos de la región han variado indudablemente, marcándose una diferencia en lo que respecta a formación básica, los años noventa y la década del dos mil marcan un alza en la cobertura de la educación básica primaria y secundaria, derivándose de esto, aunque no en el porcentaje que se quisiera, un aumento en el acceso a educación postsecundaria y su consecuente abanico de posibilidades de formación para el mercado laboral, se subraya la participación el sector privado en la oferta de la prestación del servicio educativo en estos niveles. Sin embargo, esto no incide sustancialmente en la disminución de brechas y desigualdades que se dan en el acceso a la formación, pues los caminos educativos y laborales se cruzan evidentemente y marcan la diferencia entre unos jóvenes y otros (Bernal, 2010).

Con Chile se dan estos inicios, convirtiéndose en una experiencia significativa su reestructuración educativa, la cual parte de la descentralización de la gestión de las escuelas a los municipios, flexibilidad curricular y autonomía escolar. Pero, al igual que en Argentina y Brasil, diversos factores entraron a jugarse el destino de la reforma y coincidieron en su declive, entre estos se nombran los altibajos en la continuidad de las políticas públicas, debido a cambios gubernamentales, los antecedentes en materia de centralización de estos países que no variaron al modelo de descentralización y autonomía, la misma descentralización que al darse como innovación no contó con una evidente falta de experiencia en este aspecto gerencial y, por supuesto, la precaria situación económica de los municipios en los cuales recayó el gasto de la educación, agravando la situación docente e institucional. Sin embargo, pese a estos factores, en Chile prospera la propuesta de reforma. El siguiente cuadro muestra esta relación, a manera de ilustración:

Tabla 4. *Sobre competencias, productividad y crecimiento del empleo en América Latina.*

Características / País	Argentina	Brasil	Chile
Educación formal general	De alto crecimiento económico en los últimos años, con niveles crecientes de empleo e industria así como en la producción agraria, tanto en tecnología de cultivo (siembra directa) como en el uso de agroquímicos, aunque sigue con predominio de trabajo informal; con aumento de trabajadores familiares y asalariados sin calificación; empleando una proporción mínima de la población ocupada y aprovechando el recurso tecnológico de las carreras técnicas terciarias. La industria metalmecánica que ha aumentado su producción demanda talento humano calificado pues hay carencia de competencias básicas de formación en personal joven con fuerza laboral, lo mismo ocurre con la formación en oficios.	De desarrollo industrial expansivo (bienes de exportación, tecnología, como acero y aviones comerciales) al mercado latinoamericano y europeo, derivándose la necesidad de calificaciones ocupacionales; cuya responsabilidad se encuentra en manos del Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI) financiado con fondos provenientes de un impuesto a la nómina de sueldos. En las regiones más pobres, una población importante no accede a las competencias básicas (expresión y matemática aplicada) lo que propiciaría capacitación, más específica e ingreso al empleo formal.	Caracterizado por su continuidad y crecimiento constante, exportador de minerales y alimentos. Además se considera uno de los países con más bajo índice de pobres entre los latinoamericanos. No obstante y dada la integración de un mercado de trabajo “moderno” y niveles educativos satisfactorios, no presenta una demanda concreta de calificaciones.

Educación Formal (Modalidades Técnicas o Tecnológicas)	Educación secundaria técnica	Educación técnica profesional de nivel medio (integrada, análoga y posterior a la educación general)	Educación secundaria técnico profesional
	Tecnicaturas Superiores (2 a 3 años)	Educación profesional tecnológica (3 años)	Carreras de nivel Técnico (2 a 3 años) y Profesional (4 años)
Educación no formal (Formación Profesional)	Centros de formación técnica Proyectos Sectoriales de Calificación	Sistema S: SENAI, SENAC, SENAT, SENAR, SEBRAE y SESCOOP- Escuelas técnicas federales y estatales Plan Nacional de Calificación (PNQ)	Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC) SENCE (Capacitación en empresas y programas sociales)
Sistemas de competencias laborales	Programa de Calidad del Empleo y la Formación Profesional (MTE y SS - Unidad Técnica de Certificación de Competencias)		Sistema Nacional de Formación Continua (Chile Califica)
Organismo a cargo	Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social	Ministerio de Trabajo y Empleo	SENCE (Ministerio de Trabajo y Previsión Social)
Características / País	Argentina	Brasil	Chile
Estrategias de formación profesional de los Ministerios de Trabajo	Los proyectos sectoriales de formación son implementados por organizaciones del empresariado o de los trabajadores. Estas organizaciones a su vez	La mayor parte de los proyectos del PNQ se implementan a través de los estados y municipios, los que a su vez contratan los servicios de formación,	La franquicia tributaria es implementada en forma total por las empresas. El Estado sólo regula el sistema

	contratan instituciones formadoras que pueden ser del sector público o privado. Los programas de formación para terminación de la educación básica se implementan mediante convenios con los estados provinciales	que pueden ser públicos o privados	
Las escuelas técnicas	En principio ofertaban educación general, formación básica tecnológica y saberes técnicos en campos específicos como la química, la mecánica o la construcción. Permitía capacitación específica conducente a la obtención de un puesto de trabajo y/o acceder a carreras universitarias técnicas	Desarrollo de: Escuelas técnicas federales de alto nivel tecnológico cuyo presupuesto viene del gobierno central. Escuelas del SENAI Escuelas técnicas de los Estados más industrializados	Aunque con menor protagonismo, también hubo un sistema técnico secundario extendido La reforma educativa diferenció la secundaria en dos líneas: <i>científico-humanística</i> y <i>técnico-vocacional</i> ; (con menor estatus académico y social), de difícil acceso a un sistema de educación superior para sus egresados.
	La reforma de los noventa eliminó las escuelas técnicas, dando lugar a la formación polimodal (incluyendo a veces la modalidad técnica), lo cual fue precedido por un prolongado detrimento institucional	Para los 90', las escuelas federales brasileñas se tornan en institutos o universidades tecnológicas y las escuelas estatales continuaron con el apoyo de los gobiernos locales.	

Para 2006 se sanciona la *Ley de Educación Técnica* que vuelve a dar vida a la enseñanza técnica; más adelante se busca que la escuela técnica se fortalezca mediante fondos que contribuyan al equipamiento propios para este proyecto.

Educación paraformal -	<p>Formación predominantemente práctica estructurada en cursos que pueden encadenarse, más no pertenecen al currículo de la educación formal y no se hallan dentro de la educación primaria, secundaria y superior.</p> <p>El CONET (finales de los 50') tuvo sólo actividades de formación profesional; se focalizó en la enseñanza técnica escolar.</p>	<p>Inicia en la década de los 40' con el Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI) con presencia del gremio empresarial industrial de San Pablo.</p> <p>El SENAI era financiado por un impuesto a la nómina de los salarios industriales y los empresarios tenían la responsabilidad de su gestión.</p> <p>El SENAI se ha consagrado a la industria manufacturera. Con el tiempo se crean otras entidades para las demás ramas de la producción como el SENAC</p>	<p>Tiene lugar la IFP original: <i>el Instituto Nacional de Capacitación (INACAP-1966)</i>, privatizada en los 70' bajo el régimen del dictador Augusto Pinochet y se crea el <i>Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE)</i>, el cual administra un sistema de financiamiento basado en una franquicia tributaria, los subsidios a la demanda empresarial o a los usuarios (grupos objetivos definidos como desocupados o jóvenes en riesgo), y asigna su ejecución a organizaciones</p>
-------------------------------	---	---	---

(comercio y servicios), individuales de SENAT (transporte formación (públicas o terrestre) y SENAR privadas) buscando la (Agricultura) e incluyen capacitación para el diversos perfiles mercado laboral. ocupacionales. Esta entidad no sólo capacita en el área tecnológica, también en escuelas técnicas.

Elaboración propia sobre la base de Gallart, María Antonia (2008.) Competencias, productividad y crecimiento del empleo: el caso de América Latina. Montevideo: OIT/ Cinterfor, 111 p. (Trazos de la Formación, 36)

Las IFP surgen como respuesta a la demanda de mano de obra calificada que soportara el naciente proceso de industrialización - sobre todo en los niveles de operarios calificados y semicalificados, pues los sistemas de educación regular no estaban listos para enfrentar este reto, debido a su corte academicista y hallarse al margen de los procesos productivos, cuyo énfasis se da en alternativas para profesionalizarse, tarea no asumida por los ministerios de Educación de cada país.

El manejo de un lenguaje específico que se torna en exclusivo, conduciendo a una exclusión al resto de sistemas educativos, con un objetivo eminentemente pragmático y a corto plazo van a constituirse en características de las IFP.

Según Gallart (2008) El sistema de educación por competencias se soporta en:

- La normalización, en la cual se elaboran y prueban las normas de competencia laboral. En ella se activa la participación de los gremios productivos, alentando la convocatoria y conformación de grupos de trabajo.

- Evaluación de competencias laborales de los trabajadores, en concordancia con las normas determinadas.
- La certificación de competencias laborales, tanto ésta como la evaluación son procesos realizados por entidades especializadas, que bien pueden corresponder a cualquiera de los grandes sistemas (o subsistemas) de formación para el trabajo: el sistema educativo, los programas públicos de formación y la oferta de las instituciones del modelo IFP, bajo la rectoría de un organismo que las habilite y emita acciones de control (Ministerio de Educación, Ministerio de Trabajo e Instituciones de Formación Profesional respectivamente).

Dada la diversificación de las IFP, desde los Ministerios de trabajo de los diferentes países se observa la necesidad de generar una instancia reguladora de los procesos académicos y administrativos de las entidades que ofertan los programas de formación. Además de las ya mencionadas, estas naciones, también han estructurado un sistema superior de control de las actividades académicas de las IFP:

Tabla 5. *Sobre Sistemas coordinadores de Formación profesional en América Latina.*

PAÍS	AÑO	SISTEMA COORDINADOR DE FP
BRASIL	1976	Sistema Nacional de Formación de Mano de Obra (dirigido por un Consejo Federal de Mano de Obra).
CHILE	1976	Sistema Nacional de Capacitación bajo la coordinación del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE).
MÉXICO	1978	Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento (UCECA).).
URUGUAY	1978	Consejo de Capacitación Profesional (COCAP)
PERÚ	1971	Centros de Calificación Profesional Extraordinaria (CECAPE).

Elaboración propia a partir de Gallart, M. (2008). Competencias, productividad y crecimiento del empleo: el caso de América Latina. Montevideo: OIT/ Cinterfor. 111 p. (Trazos de la Formación, 36)

2.3. La Educación para el Trabajo en Colombia.

La educación *no formal* en Colombia data de tiempos de la conquista (Nuevo Reino de Granada), que a falta de una instrucción pública, se daba por las gentes e instituciones como la iglesia, las encomiendas, los resguardos y la familia misma donde se adquirían los constructos básicos de formación. Helg (1987) la relaciona con la transmisión que permitía a un individuo asimilar el alfabeto y los números; encontrándose así una división en las instituciones de enseñanza conforme a clases sociales, por ejemplo, en las clases altas, la formación en primeras letras se realizaba en tres clases de colegios: los universitarios, los mayores y los menores, las demás clases sociales aprendían labores del hogar en otros espacios. En el siglo XX se legisla para las escuelas de música y de bellas artes, los archivos y bibliotecas, el observatorio astronómico y los museos. Es en los años sesenta cuando se inicia el uso del concepto de educación no formal en Colombia y se reglamenta esta modalidad.

En Colombia, en este proceso de enseñanza a las diferentes clases sociales empiezan a surgir planes y estrategias educativas como el denominado Plan Moreno y Escandón, el Plan de Escuelas Patrióticas, el Plan de las Nieves, el Plan de Girón y el Plan Zerda. Paralelamente a esta modalidad de instrucción se daba otro tipo de espacios de formación que ofrecían preparación para el trabajo y la vida entre los que se contaban los resguardos, parroquias, escuelas de artes y oficios.

Con la década de los 90s, la Educación No Formal regulada por la Ley 115 de 1994 va a incluir en sus preceptos una visión educativa más incluyente, al hacer intervenir en la definición y desarrollo de la organización y la prestación de la educación formal en sus niveles preescolar, básica (primaria y secundaria) y media dirigida a niños y jóvenes en edad escolar, a adultos, a campesinos, a grupos étnicos, a personas con limitaciones físicas, sensoriales y

psíquicas, con capacidades excepcionales, y a personas que requieren rehabilitación social, a la educación de modalidad no formal e informal (Ley general de educación, 1994, par.1), posteriormente reglamentada a través del decreto 4904 de 2009, en tanto organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y se dictan entre otras disposiciones el ordenamiento del plan de estudios, del manual de convivencia, del reglamento para trabajadores, la discriminación de programas y su naturaleza, etc. (Decreto 4904, 2009, p.1).

Colombia y América Latina han progresado en materia educativa, en tanto han procurado el crecimiento en índices de matrícula, no obstante no es mucho su avance si se considera que se ha venido abordando el criterio instrumental como meta, lo que presenta una seria dificultad al tratar de dar cuenta de los procesos de aprendizajes de los alumnos. (Ibarrola, 2004)

Atendiendo a necesidades en la prestación del servicio educativo, la legislación educativa ha sido modificada constantemente en las décadas precedentes. Es así como a mediados del siglo XX, los procesos educativos se ven influenciados con nuevas políticas e ideas globales del desarrollo, no hallándose al margen del acontecer multinacional.

En los años 70 y 80 ha hecho presencia la disputa en las regiones para fijar lineamientos en torno a la gestión educativa, enfatizando en lo concerniente a currículo y plan de estudios, que conduzca a la optimización educativa. En los años 70, desde el Ministerio de Educación Nacional se presenta el Proyecto de Renovación Curricular consistente en la organización del plan de estudios y definición de contenidos para cada grado, marcando un paso importante en la construcción de currículo.

Para 1991, en el país tiene lugar la reforma constitucional, en la cual cobra mayor importancia el factor educativo, derivándose de esto la denominada descentralización educativa, cuyo propósito estriba en el mejoramiento de los procesos educativos, es decir, su pertinencia acorde con los entornos culturales y sociopolíticos, reconociendo el currículo contextualizado a la región y población habitante. De esta manera se exploran las particularidades de las regiones, es una ley nacional para aplicar en un contexto específico dándole significación y dignificación.

En sintonía con lo anterior, para 1994 se expide la Ley 115 o Ley General de Educación, estableciendo la educación como “un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes” (Ley general de educación, 1994, Artículo 1).

Con esta Ley se regula el Servicio Público de la Educación cuyo papel social debe coincidir con las necesidades de quienes participan en los procesos educativos.

Tanto esta ley como la Ley 60 de 1993, derogada por el artículo 113 de la ley 715 de 2001 y reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 1168 de 1996, pronuncian normas orgánicas sobre la distribución de competencias a nivel local, dando a las instituciones educativas la posibilidad de instituirse como unidades autónomas. De esta manera, se establecen para éstas, mayores estímulos y responsabilidades en temas referentes al quehacer institucional. Esto último se da favorablemente y auspiciado por la creación posterior del Decreto Reglamentario 1860 de 1994, (Agosto 3) por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994 en los aspectos pedagógicos y organizativos generales, posibilitando con ello la definición del Proyecto Educativo Institucional en cada Establecimiento educativo, un gobierno escolar y una autonomía en el manejo de su currículo y plan de estudios, además de otras ganancias como

el sentido de pertenencia y la identidad como institución, todas ellas propiciadoras del aprendizaje en los educandos. Subrayando que si bien, se favorece la autonomía institucional, debe conservarse el respeto hacia los lineamientos y directrices propuestos por el Ministerio de Educación Nacional, son estos lineamientos los referentes nacionales para la calidad educativa. Así, dentro de ellos, son propuestos los Estándares Básicos de Competencias, los cuales refieren criterios claros, públicos y orientadores del diseño curricular. Como resultado, los establecimientos educativos podrían fijar áreas, metodologías, recursos que pudieran empoderar el ejercicio pedagógico.

Respecto a la calidad y cubrimiento del servicio establece una corresponsabilidad entre el Estado, la sociedad y la familia en tanto acceso y cobertura al servicio público educativo. El Estado deberá ser garante del mejoramiento educativo en tanto velará por la cualificación y formación de los educadores, la promoción docente, los recursos y métodos educativos, la innovación e investigación educativa, la orientación educativa y profesional, la inspección y evaluación del proceso educativo (Ley 115, 1994, Artículo 4).

Un llamado a esto se encuentra en el artículo 6, numeral 13, al exponer en uno de los fines de la educación “La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo” (p.10). Así, el fomento de las innovaciones curriculares y pedagógicas es definido como una de las funciones del Ministerio de Educación Nacional en el artículo 148 (Ley 115, 1994).

En 2009, en el Plan Decenal de Educación 2006 - 2016 determinado como un pacto social por el derecho a la educación, el Ministerio de Educación Nacional define diez temas,

fundamento de la planeación educativa. Haciendo alusión a la configuración académica se encuentra el numeral 5 sobre currículo, el cual con su correspondiente objetivo macro indica acerca del diseño curricular y comprendido por la Ley 115 de 1994 que deben “diseñarse currículos que garanticen el desarrollo de competencias, orientados a la formación de los estudiantes en cuanto a ser, saber, hacer y convivir, y que posibilite su desempeño a nivel personal, social y laboral” (MEN, 2007, Artículo 72).

En la misma línea, sobre la Estructura y organización escolar, en los Macro Objetivos de Educación en y para la paz, la convivencia y la ciudadanía se insta a la articulación de aquellas instancias involucradas en los programas de organización escolar, buscando que mediante los proyectos educativos institucionales exista una consolidación de culturas para la paz, la convivencia y la ciudadanía, basados en los principios de igualdad de oportunidades, tolerancia, respeto y participación. Así, en un progresivo llamado a la integración de los actores educativos en un mismo propósito de innovar, exhorta la construcción de modelos educativos que formen al ciudadano del siglo XXI. Lo anterior sin dejar de lado el fortalecimiento de los proyectos educativos y sus correspondientes mecanismos de seguimiento buscando calidad y pertinencia.

Tal como el Plan Nacional de Educación, el Plan Sectorial de Educación busca la calidad educativa, articulando metodologías de enseñanza y aprendizaje, mejoramiento de niveles de infraestructura, capacitación de educadores, optimización de recursos tecnológicos, diseño curricular y procesos legales en procura de que la educación se convierta en derecho ciudadano, lo que deberá incidir en el ejercicio pedagógico. Efecto del Plan Sectorial de Educación cuyo propósito es el mejoramiento de la calidad en la educación del país, el MEN propuso el programa *Todos a aprender*, (afianzamiento de los aprendizajes en matemáticas y lenguaje con alumnos de transición a 5°), que conllevara al logro de mejores desempeños en estas asignaturas en las

denominadas *Pruebas Saber 5*. En dicho programa son integrados los componentes pedagógico, de formación situada, de gestión educativa, de condiciones básicas y de apoyo, comunicación, movilización y compromiso social, cada uno de ellos asociado al fortalecimiento de los protagonistas del proceso educativo, su descripción se muestra en la siguiente tabla (MEN, 2008):

Tabla 6. *Componentes del programa “Todos a aprender”.*

Componente	Descripción
Pedagógico	Busca el fortalecimiento de una relación docente y práctica de aula y esto en relación con el estudiantado, derivando en una transformación del proceso de aprender.
De formación situada	Se trata del fortalecimiento de las prácticas de aula fundamentado en las necesidades de aprendizaje de los alumnos. Se resalta la importancia de concertar estrategias que vinculen comunidades de aprendizaje y acompañamiento al docente.
De gestión educativa	Consiste en la reestructuración del proceso educativo basado en las acciones de planear, hacer, evaluar y corregir, procurando la valoración y aporte de cada comunidad educativa.
De condiciones básicas	Señala los criterios que garantizan el proceso educativo como desplazamiento, espacios funcionales, permanencia.
De apoyo, comunicación, movilización y compromiso social	Pretende el compromiso nacional con la calidad educativa, en tanto, oportunidad para todos los ciudadanos.

Fuente: Elaboración propia a partir de las regulaciones y lineamientos brindados por el Ministerio de Educación Nacional. Programa Todos a Aprender: Para la transformación de la calidad educativa.

El escenario actual muestra que los estándares de calidad tanto de instituciones como de programas son variables. El Estado ha centrado su función en hacer cumplir requisitos básicos para el funcionamiento de los programas y la certificación de calidad en instituciones y

programas, con la adopción de normas técnicas de calidad, buscando garantizar a la sociedad y a la familia que las instituciones y programas si cumplen con los requisitos de calidad. Sin embargo, no constata su implementación, ni tampoco verifica el desarrollo de competencias más allá de lo documental. En aras de cumplir este propósito, podría pensarse en que el aseguramiento de dicha calidad tendría que involucrar instancias asesoras de la función formadora por competencias en las diversas entidades prestadoras del servicio de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y sus programas, permitiendo con ello procesos de autoevaluación y por ende de la calidad misma.

2.4. La educación para el trabajo en la legislación educativa colombiana

Si bien, la formación laboral en el país no tiene una organización formal sino a partir de mediados del siglo XX, es posible rastrear históricamente, a través de las diversas reglamentaciones, hitos de interés que pueden sugerir una evolución en este concepto, entendiéndolo como las maneras en que el hombre ha ido avanzando en su formación integral dispuesta a lo laboral mediante diferentes prácticas. A continuación se esbozan particularidades de algunos de esos momentos históricos que para efecto del cumplimiento de objetivos de este trabajo pueden lograrse, para ello se acude al articulado normativo vigente en cada etapa de la historia y se describe conforme a la época o norma correspondiente

Se tomará como punto de partida un momento importante de la historia en el cual hay un predominio de la transmisión de saberes, proceso que ha tenido lugar desde organizaciones sociales y religiosas como la familia y la iglesia en un intento de aproximarse a saberes en principio empíricos que fueron deviniendo en construcciones teóricas.

Tabla 7. *Línea del tiempo en la Educación No formal en Colombia.*

PERIODO/ NORMA	CARACTERISTICAS CURRICULARES
Siglos XVI y XVII	Periodo de La conquista, todavía en el Nuevo Reino de Granada no existía una instrucción pública sino que existían gentes e instituciones, (la iglesia, las encomiendas, los resguardos, la familia) que se dedicaban a la “transmisión que permitía a un individuo asimilar el alfabeto y los números” (Helg, 1987:p27.), y primeras letras. En las familias y parroquias existían espacios donde las mujeres aprendían <u>tejidos, bordados</u> y labores propias del hogar.
Siglos XVIII y XIX	1767: expulsión de los Jesuitas- Inicios de la Instrucción Pública, el Estado asume la educación y al docente. Organiza la función de enseñar y se amplía la enseñanza de las primeras letras a todas las clases sociales. En este proceso surgen planes y métodos para la enseñanza como el plan Moreno y Escandón, el Plan de escuelas patrióticas, el plan de las nieves, el plan de Girón y el plan Zerda. Análoga a la instrucción pública funcionan otros espacios educativos como los resguardos, las parroquias, <u>las escuelas de artes y oficios, que ofrecían preparación para el trabajo y para la vida.</u> Plan Zerda (1892) diferencia nebulosamente <u>la instrucción profesional y la instrucción industrial, y la división de la secundaria en técnica y clásica.</u>
Decreto N° 0349 de 1892 Orgánico de la Instrucción Pública	Artículo 2. La Instrucción Primaria que se da en las Escuelas Públicas de los Distritos en las Escuelas rurales, es de cargo de las Administraciones departamentales para su dirección inmediata, y para su fomento por medio de las Ordenanzas que expiden las Asambleas y con los recursos que ellas voten con arreglo al artículo 185 de la Constitución y al artículo 3.o de la Ley 89 de 1892, sobre Instrucción Pública Artículo 6. La Instrucción Secundaria de Letras y Filosofía se dará en los Colegios e Institutos establecidos oficialmente con rentas nacionales, departamentales o municipales, siempre que tengan personal docente suficiente é idóneo, y en los Colegios de educación que establezca el Gobierno en los Departamentos, en cumplimiento del artículo 9.o de la Ley 89 sobre Instrucción Pública. Hacen parte del Ramo de Instrucción Secundaria los Establecimientos siguientes: 1. <u>La Escuela</u>

de Bellas Artes. 2. Las Escuelas de Artes y Oficios. 3. El Instituto Salesiano. 4. La Academia Nacional de música, y 5. Las Escuelas Normales.

**Ley 39 de
1903- Ley
Orgánica-
Primera
mitad de
siglo.**

Art. 1° La Instrucción Pública en Colombia será organizada y dirigida en concordancia con la Religión Católica.

Art. 2° La Instrucción Pública se dividirá en Primaria, Secundaria, Industrial y Profesional.

Art. 6° Es obligación de los Gobiernos departamentales difundir en todo el territorio de su mando la Instrucción Primaria, reglamentándola de modo que en el menor tiempo posible y de manera esencialmente práctica se enseñen las nociones elementales, principalmente las que habilitan para el ejercicio de la ciudadanía y preparan para el de la agricultura, la industria fabril y el comercio.

Art. 11. La Instrucción Secundaria será técnica y clásica. La primera comprenderá las nociones indispensables de cultura general, los idiomas vivos y las materias preparatorias para la Instrucción Profesional respectiva. La segunda comprenderá todas las enseñanzas de Letras y Filosofía. En los Colegios e Institutos establecidos oficialmente con rentas nacionales, departamentales o municipales, se dará de preferencia la instrucción técnica.

Art. 16. Quedan facultadas las Asambleas para fundar y sostener en la capital de cada Departamento, y además en las Provincias que estimen convenientes, sendas Escuelas de Artes y Oficios en las cuales se enseñen artes manufactureras y especialmente el manejo de máquinas aplicables a las pequeñas industrias.

Art. 17. Las mismas entidades podrán crear y sostener, en cada una de las cabeceras de Provincia, un taller para la enseñanza gratuita de un arte u oficio por lo menos, que, según las necesidades, las condiciones y las costumbres de la respectiva localidad, convenga difundir de preferencia en ella.

Art. 20. Autorízase al Gobierno para auxiliar la fundación y sostenimiento en Bogotá del Instituto de San Antonio, en el cual se dará enseñanza teórica y práctica de agricultura, y artes y oficios mecánicos, especialmente a niños pobres.

Artículo 38. El gobierno tendrá especial cuidado en establecer en cuanto sea posible, en todos los municipios de la república, enseñanza nocturna de los principios morales y religiosos y de nociones científicas elementales a los obreros que por su edad y por otras circunstancias no puedan concurrir a las escuelas públicas primarias (Betancur, 1984).

Decreto N° 491 de 1904. (3 de Junio),
por el cual se
reglamenta la
Ley 39 de
1903, sobre
Instrucción
Pública

Art. 33. En todos los Distritos y caseríos pertenecientes a las Intendencias nacionales en que las escuelas no estuvieren a cargo de los misioneros católicos, el Gobierno organizará, de acuerdo con los Intendentes respectivos, escuelas públicas primarias de varones y de niñas, en los cuales se dará enseñanza elemental de Moral y Religión, Historia Sagrada, Geografía e Historia de Colombia, Aritmética y Gramática castellana, y se cuidará de modo especial de enseñarles las nociones elementales acerca del Gobierno y de los diferentes ramos del Poder público en Colombia.

Art. 116. La instrucción secundaria técnica comprenderá las nociones generales de cultura general, los idiomas vivos y las materias preparatorias para la instrucción profesional respectiva

Art. 123. Quedan facultadas las Asambleas para fundar y sostener, en la capital de cada Departamento, y además en las Provincias que estime convenientes, sendas escuelas de artes y oficios, en las cuales se enseñen artes manufactureras y especialmente el manejo de máquinas aplicables a las pequeñas industrias.

Art. 124. Las mismas entidades podrán crear y sostener, en cada una de las cabeceras de provincia, un taller para la enseñanza gratuita de un arte u oficio, por lo menos, que según las necesidades, las condiciones y las costumbres de la respectiva localidad, convenga difundir de preferencia en ella, tales como tejidos de algodón, de lana y de fique, fabricación de sombreros, etc.

Art. 131. En el Instituto Salesiano se enseñará Herrería, Carpintería, Sastrería, Talabartería, Zapatería, Fundición de tipos, Encuadernación y Música. Además de estas enseñanzas se darán las de Lectura, Escritura, Aritmética, Geometría, Dibujo y Religión.

Ley 56 de 1927,	<p>Por la cual se dictan algunas disposiciones sobre instrucción pública.</p> <p>.Art 1º Desde el 1º de enero de 1928 el Ministerio de Instrucción y Salubridad Públicas se llamará Ministerio de Educación Nacional. Las funciones relativas a Lazaretos quedan adscritas a la Dirección General de Lazaretos y las relativas a salubridad e higiene públicas quedan adscritas a la Dirección Nacional de Higiene y Asistencia Públicas. Ley 56 (1927).</p>
Ley 143 de 1948 Por la cual se organiza la educación técnica.	<p>La enseñanza técnica comprende la parte esencialmente práctica de la educación destinada a orientar hacia el trabajo racionalizado toda ocupación o actividad que no necesite de una cultura general académica. Queda en estos términos señalado el objeto de tal enseñanza. Seguidamente, se indica que la enseñanza técnica se impartirá, de acuerdo con los planes y programas oficiales, en los siguientes establecimientos, con todas o parte de las secciones correspondientes a las técnicas industriales, agrícolas, comerciales y de economía doméstica:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Cursos para obreros y Escuelas de Aprendizaje, destinados al mejoramiento de la técnica de los trabajadores. b) Escuelas de Capacitación Obrera, destinadas a la formación manual y práctica de obreros calificados, en oficios u ocupaciones determinados. c) Escuelas de Artes y Oficios, elementales, medias, superiores, ubicadas preferentemente en poblaciones menores, destinadas al fomento y desarrollo de la industria regional. d) Institutos Técnicos, que son de dos grados, así: <ul style="list-style-type: none"> 1. Formación del personal de expertos de las diferentes especialidades técnicas, para los que hayan terminado la enseñanza primaria o el grado bachillerato que señale el decreto reglamentario. 2. Formación del personal de técnicos de las mencionadas especialidades, para los que hayan hecho el grado anterior. Cuando un establecimiento reúna los dos grados, se llamará Instituto Técnico Superior. e) Facultades Técnicas, destinadas a la formación de ingenieros técnicos y contadores públicos u otras especialidades de comercio superior.

f) Universidades Técnicas, o sea los núcleos de enseñanza constituidos lo menos por tres Facultades Técnicas, con sus correspondientes Institutos Técnicos

Superiores, que reúnan, además, los requisitos reglamentarios que fije el Gobierno.

Decreto N° 0686 de 1952 Reglamentó el artículo 3° de la Ley 143 de 1948, y estableció los planes de estudios para las diversas categorías de la enseñanza comercial. Diario Oficial AÑO LXXXIX Número 27907. Bogotá, miércoles 21 de mayo de 1952. Se reglamenta el artículo 3° de la Ley 143 de 1948. Pág. 1.

Decreto N° 2433 de 1959. Modificó los planes de estudios del Bachillerato Técnico Comercial, creado por el Decreto número 0884 de 1946; disposiciones todas que cumplieron ya sus fines, y en el momento presente han quedado atrás de la realidad educativa de la Nación. CONSIDERANDO: Que es necesario que los estudios de comercio den a los alumnos una preparación básica similar a la que reciben los alumnos de los institutos industriales, y que en la actualidad existe una confusa variedad de denominaciones y títulos en los planteles que se dedican a la enseñanza industrial y comercial.

Decreto N° 45 de 1962. Por el cual se establece el Ciclo Básico de Educación Media, se determina el Plan de Estudios para el Bachillerato, y se fijan Calendario y Normas para evaluar. Que siendo la enseñanza comercial una de las modalidades de la educación media, es de orden legal ajustarla al ciclo básico y a las disposiciones generales sobre educación media.

Decreto N° 2117 de 1962 (Agosto 1°) Por el cual se determina el plan de estudios para el Bachillerato Técnico Comercial, y se dictan otras disposiciones sobre educación media comercial. Art. 10. Tendrán la denominación de “Cursos Compensatorios” los que desarrollen los Centros Comerciales de Enseñanza Media, y los Institutos Técnicos de Bachillerato Comercial, con base en los estudios regulares del ciclo básico de enseñanza media o del bachillerato.

Decreto N° 453 de 1964 Por el cual se establecen estudios libres en el Primer Ciclo de la Enseñanza Media, que se pueden considerar como antecedentes a la estructura del sistema educativo en educación Formal y Educación No formal.

Decreto N° 3157 de 1968.	Por el cual se reorganiza el Ministerio de Educación Nacional y se estructura el sector educativo de la Nación. En su artículo tercero establece funciones al Ministerio de Educación Nacional, en el literal e) trata de la inspección sobre la <u>educación Formal e Informal</u> , y en sus artículos 17 y 18 relaciona diferentes programas de educación de adultos que actualmente se ofrecen como <u>educación No Formal</u>
Decreto N° 2499 de 1973	En su artículo primero dice: “Se entiende por establecimientos educativos, para los efectos de este Decreto, todas las entidades que imparten enseñanza directa o indirecta, sistémica o asistémica en cualquiera de los niveles tales como: preescolar, primaria, media, superior no universitaria y educación especial, en sus diferentes modalidades como: <u>bachillerato normalista, industrial, comercial, agropecuaria, politécnica, artística, religiosa, enfermería y secundaria no especificada</u> , que funcionen en el país, en forma periódica o permanente con los nombres de escuelas, academias, institutos, gimnasios, liceos, colegios, ateneos, externados, casa de formación, seminarios, centros de capacitación y otras denominaciones similares, por correspondencia, radio, televisión o cualquier otro medio de comunicación social” En su artículo 31 reglamenta la expedición de certificados en los establecimientos que imparten enseñanza asistémica: “Los establecimiento educativos donde se imparte enseñanza asistémica no estarán facultados para expedir diploma alguno de aceptación oficial, únicamente están autorizados para otorgar certificados”.
Decreto N° 088 de 1976	Por el cual se reestructura el sistema educativo y se reorganiza el Ministerio de Educación Nacional.
(Enero 22).	Artículo 3°. <u>El sistema educativo comprenderá la Ecuación Formal y la Educación No Formal.</u> Educación Formal es la que se imparte dentro de una secuencia regular de períodos lectivos, con progresión establecida de contenidos graduados de unos períodos a otros (grados y niveles). Educación No Formal es la que se imparte sin sujeción a períodos de secuencia regulada.

La Educación No Formal no conduce a grados ni a títulos. La Educación No Formal podrá realizarse como complemento de la Educación Formal y será fomentada por el estado.

Constitución Política de 1991. Artículo 44. Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. Serán protegidos contra toda forma de abandono, violencia física o moral, secuestro, venta, abuso sexual, explotación laboral o económica y trabajos riesgosos. Gozarán también de los demás derechos consagrados en la Constitución, en las leyes y en los tratados internacionales ratificados por Colombia.

Artículo 68. Los particulares podrán fundar establecimientos educativos. La ley establecerá las condiciones para su creación y gestión. La comunidad educativa participará en la dirección de las instituciones de educación.

La enseñanza estará a cargo de personas de reconocida idoneidad ética y pedagógica. La Ley garantiza la profesionalización y dignificación de la actividad docente.

Los padres de familia tendrán derecho de escoger el tipo de educación para sus hijos menores. En los establecimientos del Estado ninguna persona podrá ser obligada a recibir educación religiosa.

Las integrantes de los grupos étnicos tendrán derecho a una formación que respete y desarrolle su identidad cultural.

La erradicación del analfabetismo y la educación de personas con limitaciones físicas o mentales, o con capacidades excepcionales, son obligaciones especiales del Estado.

Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la Ley General De Educación. La denominación de Educación no formal fue reemplazada por: Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, por el art. 1 de la Ley 1064 de 2006.

Artículo 5º.- Fines de la educación. Disposición 13. La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al

sector productivo. Decreto Nacional 114 de 1996, la Educación no Formal hace parte del Servicio Público Educativo.

Artículo 52°.- Validación. El Estado ofrecerá a los adultos la posibilidad de validar la educación básica o media y facilitará su ingreso a la educación superior, de acuerdo con los requisitos establecidos en la Ley.

Las instituciones educativas autorizadas podrán reconocer y validar los conocimientos, experiencias y prácticas de los adultos, sin la exigencia de haber cursado determinado grado de escolaridad formal, o los programas de educación no formal del arte u oficio de que se trate, cumpliendo los requisitos que para tal fin establezca el Gobierno Nacional, y con sujeción a la Ley 30 de 1992, o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

Artículo 76°.- Concepto de currículo. Currículo es el conjunto de criterios, planes de estudios, programas, metodología, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional.

Decreto Reglamentario N° 114 de 1996.	Por el cual se reglamenta la creación, organización y funcionamiento de programas e instituciones de educación no formal. Objeto de la ley: “define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal en <u>sus niveles preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, no formal e informal</u> , dirigida a niños y jóvenes en edad escolar, a adultos, a campesinos, a grupos étnicos, a personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas, con capacidades excepcionales, y a personas que requieren rehabilitación social”.
--	---

ARTICULO 4°.La educación no formal podrá ofrecer programas de formación, complementación, actualización o supletorios de duración variable, en los siguientes campos: 1. Laboral.2. Académico.3. Preparación para la validación de niveles y grados propios de la educación formal. 4. Participación ciudadana y comunitaria.

Documento CONPES 2945 de 1997.	Se conforma el SNFT y se complementa mediante el Documento Conpes 081 de 2004, sus componentes son: Acreditación de entidades y programas, el reconocimiento del cumplimiento de estándares de calidad. A través del CONPES SOCIAL No. 2945 de 1997 se definió la creación de un “Sistema Nacional de
---	---

Formación para el Trabajo” que articula la oferta de formación para el trabajo a partir de las normas de competencia laboral colombianas, con el fin de definir e implementar políticas y estrategias para el desarrollo y calificación de los recursos humanos del país, dentro de los cuales se encuentra el recurso humano en salud. El SNFT es la estructura que permite articular la oferta de formación para el trabajo, tomando como referente las normas de competencia laboral colombianas con el fin de definir e implementar políticas y estrategias para el desarrollo y calificación de los recursos humanos del país.

Documento CONPES Social 81. Consolidación Del Sistema Nacional De Formación Para El Trabajo En Colombia. Consejo Nacional de Política Económica y Social República de Colombia Departamento Nacional de Planeación. Bogotá, D.C., 26 de Julio de 2004. Documento Conpes Social 81. Consolidación Del Sistema Nacional De Formación Para El Trabajo En Colombia.

Ley 749 de 2002 Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, y se dictan otras disposiciones. Abre la posibilidad de articulación de la media con la educación superior.

Artículo 1°. Instituciones técnicas profesionales. Son Instituciones de Educación Superior, que se caracterizan por su vocación e identidad manifiesta en los campos de los conocimientos y el trabajo en actividades de carácter técnico, debidamente fundamentadas en la naturaleza de un saber, cuya formación debe garantizar la interacción de lo intelectual con lo instrumental, lo operacional y el saber técnico. Estas instituciones podrán ofrecer y desarrollar programas de formación hasta el nivel profesional, solo por ciclos propedéuticos y en las áreas de las ingenierías, tecnología de la información y administración, siempre que se deriven de los programas de formación técnica profesional y tecnológica que ofrezcan, y previo cumplimiento de los requisitos señalados en la presente ley.

Decreto N° 3616 de 2005 (10 Octubre 2005). Por medio del cual se establecen las denominaciones de los auxiliares en las áreas de la salud, se adoptan sus perfiles ocupacionales y de formación, los requisitos básicos de calidad de sus programas y se dictan otras disposiciones.

ARTÍCULO 3°.- Personal auxiliar en las áreas de la salud. A partir de la entrada en vigencia del presente decreto, serán considerados como personal auxiliar en las áreas de la salud los siguientes: 1. Auxiliar en Salud Oral, 2. Auxiliar en Salud Pública, 3.

Auxiliar en Enfermería, 4. Auxiliar en Servicios Farmacéuticos, 5. Auxiliar Administrativo en Salud.

ARTÍCULO 6°.- Componentes básicos del plan de estudios. A partir de la entrada en vigencia del presente decreto, cada plan de estudios de los programas de educación no formal del personal auxiliar en las áreas de la salud, debe garantizar el logro de todas las normas de competencia laboral obligatoria para cada perfil ocupacional especificado en el anexo técnico que forma parte integral del presente decreto. Las normas de competencia laboral adicionales son de libre adopción y en caso de ofrecerse, deben ser incorporadas en el respectivo plan de estudios.

ARTÍCULO 7°.- Escenarios de práctica. Cuando el programa requiera convenios de docencia – servicio, los escenarios de práctica deberán cumplir con lo establecido en el Acuerdo 003 del 2004 del

Consejo Nacional para el Desarrollo de los Recursos Humanos en Salud y en el Decreto 190 de 1996 o la norma que los modifique, adicione o sustituya.

ARTÍCULO 12.- requisitos básicos para el funcionamiento de los programas.- disposición 6. Plan de estudios: Es la fundamentación teórica, práctica y metodológica del programa; los principios y propósitos que orientan la formación; la estructura y organización de los contenidos curriculares acorde con el anexo técnico que forma parte integral del presente decreto. Debe contener:

6.1. Duración, 6.2. Identificación de los contenidos básicos de formación, 6.3. Distribución del tiempo, 6.4. Estrategia metodológica, 6.5. Número de estudiantes por programa, 6.6. Criterios de evaluación de los estudiantes, 6.7. Jornada.

Decreto N° 2020 de 2006 (16 Junio 2006).	Por medio del cual se organiza el Sistema de Calidad de Formación para el Trabajo. En el Art. 1. se indican las definiciones: 1.1. Formación para el trabajo. Es el proceso educativo formativo, organizado y sistemático, mediante el cual las personas adquieren y desarrollan a lo largo de su vida competencias laborales, específicas o transversales, relacionadas con uno o varios campos ocupacionales referidos en la Clasificación Nacional de Ocupaciones,
---	--

	que le permiten ejercer una actividad productiva como empleado o emprendedor de forma individual o colectiva.
Ley 1064 de 2006 (Julio 26 de 2006).	<p>Por la cual se dictan normas para el apoyo y fortalecimiento de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano establecida como educación no formal en la Ley General de Educación.</p> <p>Artículo 1°. Reemplácese la denominación de Educación no formal contenida en la Ley General de Educación y en el Decreto Reglamentario 114 de 1996 por Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.</p> <p>Artículo 2°. El Estado reconoce la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano como factor esencial del proceso educativo de la persona y componente dinamizador en la formación de técnicos laborales y expertos en las artes y oficios. En consecuencia las instituciones y programas debidamente acreditados, recibirán apoyo y estímulo del Estado, para lo cual gozarán de la protección que esta ley les otorga.</p>
Decreto N° 3870 de 2006 (2 de noviembre de 2006).	<p>Por el cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los programas de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en el área de idiomas y se establecen las condiciones mínimas de calidad.</p> <p>Artículo 4°. Condiciones básicas de la calidad: Para obtener el registro del programa las instituciones prestadoras del servicio educativo deberán demostrar el cumplimiento de las siguientes condiciones básicas de calidad: 1. Denominación del programa. 2. Descripción de las competencias que el educando debe adquirir una vez finalizado el programa de acuerdo con las contempladas en el Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación". 3. Plan de estudios: Es la fundamentación teórica, práctica y metodológica del programa; los principios y propósitos que orientan la formación, la estructura y organización de los contenidos curriculares. Infraestructura. Organización administrativa. Recursos específicos. Personal docente. Reglamento de estudiantes y docentes. Mecanismos de financiación.</p>
Decreto N° 2888 de 2007 (Julio 31 de	Por el cual se reglamenta la creación, organización y funcionamiento de las instituciones que ofrezcan el servicio educativo para el trabajo y el desarrollo

<p>2007) – derogado por Decreto N° 4904 de 2009.</p>	<p>humano, antes denominado educación no formal, se establecen los requisitos básicos para el funcionamiento de los programas y se dictan otras disposiciones.</p> <p>Artículo 17°.- Requisitos básicos para el registro de los programas: Para obtener el registro del programa el titular de la licencia de funcionamiento de la institución prestadora del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano deberá presentar a la secretaria de educación de la entidad territorial certificada un proyecto educativo institucional que debe contener los siguientes requisitos básicos: Denominación del programa, Descripción de las competencias que el educando debe haber adquirido una vez culminado satisfactoriamente el programa respectivo, Justificación, Plan de estudios. Autoevaluación institucional, Organización administrativa, Recursos específicos, Personal de formadores requeridos, Financiación.</p>
<p>Decreto N° 4904 de 2009 (Diciembre 16)</p>	<p>Por el cual se reglamenta la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y se dictan otras disposiciones.</p> <p>3.8.6. Plan de estudios. Es el esquema estructurado de los contenidos curriculares del programa que debe comprender: 3.8.6.1. Duración y distribución del tiempo, 3.8.6.2. Identificación de los contenidos básicos de formación, 3.8.6.3 Organización de las actividades de formación, 3.8.6.4. Estrategia metodológica, 3.8.6.5. Número proyectado de estudiantes por programa. En la disposición 3.8.6.6. Se indican los criterios y procedimientos de evaluación y promoción de los estudiantes.</p>
<p>Decreto N° 1075 de 2015</p>	<p>Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación, indicando la compilación de que trata el presente Decreto se contrae a la normatividad vigente al momento de su expedición, sin perjuicio de los efectos ultractivos de disposiciones derogadas a la fecha, de conformidad con el artículo 38 de la Ley 153 de 1887.</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de las regulaciones y lineamientos brindados por la legislación Nacional Colombiana en el periodo comprendido entre 1892 y 2015.

Capítulo 3. Gestión Educativa

“Evaluar la eficacia del proceso de aprendizaje es por lo tanto igual a estimar la medida en que la competencia de alguien se ha incrementado. Esto es aplicable tanto al aprendizaje individual como al de las organizaciones.” (Swieringa, 1995, p.22)

La administración educativa tradicional ha sido una adaptación de los postulados de las disciplinas administrativas empresariales, en la cual ha habido un enfático interés en la homologación de la escuela a la figura empresarial desde el punto de vista administrativo. Así, el ideal del rector o director de una institución educativa es convertirse en gerente. No obstante, una organización y una escuela coinciden en varias de sus características y funcionamiento, lo que ha llevado al desarrollo de algunas construcciones teóricas ajustadas a la realidad de la educación en su modelo teórico-práctico de enseñanza/aprendizaje.

En este capítulo se busca establecer una línea de relación entre la administración y la gestión educativa y mostrar su uso dentro de la educación para el trabajo, señalando cómo en las entidades que ofertan este servicio educativo, la diferenciación entre modelos de gestión y su implementación no es lo más común, derivándose de ello un manejo de la gestión administrativa muy mercantil, lo que lo aleja sustancialmente de la línea filosófica de la educación en tanto formar y socializar al sujeto que aprende. Al mismo tiempo se busca establecer algunas conceptualizaciones que pueden ser orientadoras al momento de elegir un modelo gerencial que se adapte a las necesidades y propósitos de la institución educativa que se pretenda gerenciar, bajo unos principios pedagógicos y de gestión educadora y educativa.

3.1. De la administración a la gestión educativa

El tránsito de la administración escolar a la gestión educativa ha estado marcado por el avance de los modelos educativos, las demandas educativas y el ingreso al mundo de la tecnología.

En el ámbito educativo, sus procesos administrativos han variado, así como otras ramas de esta disciplina, conceptos como administración, planeación o liderazgo que han sido conocimientos básicos de ésta, también han de considerarse en el campo de la educación, buscando el desarrollo de lo llamado gestión educativa integral. De esta forma, para el logro del cometido, Calderón Arámbula (2012) realiza varias diferenciaciones en el concepto de administración, así, comenta que autores como Navarro (1999), Koontz O'Donell y Reyes Ponce (1992) enfatizan como eje común en sus tres conceptualizaciones que la administración alude a la habilidad en la dirección de grupo social hacia metas comunes, lo cual se reflejará en la productividad, no obstante, también analiza otros factores inherentes a estos conceptos protagonizados por: los sujetos, el administrador y las reglas respectivamente. Esto conduce a una interpretación sobre la variedad de competencias que ha de poseer un administrador, es decir, ser de naturaleza diversa. De esta forma, se unifica el criterio administrativo en tanto se convierte la administración en un proceso (en tanto etapas y procedimientos) de coordinación y optimización de recursos de un grupo social hacia el logro de la máxima eficiencia, calidad, productividad y competitividad en el logro de objetivos (Calderón, 2012).

En esta línea descriptiva de los conceptos de administración surge la figura del líder, el concepto de liderazgo y los diferentes estilos, caracterizados en su particularidad, lo que da lugar a categorías teóricas asociadas al comportamiento del líder, lo cual definiría tanto su rol dentro de un grupo como la concepción de él dentro del mismo. De esta manera se articulan las

históricas concepciones de administración y liderazgo que brinda la posibilidad de ampliar las construcciones discursivas sobre ambas comprensiones. La actualidad impone, por lo tanto, un juego de competencias amplio en la figura del líder, que para este caso sería el responsable de la institución educativa, labor imposible si no se contemplan las fuerzas escolares que sean dirigidas a la consecución de objetivos educativos (Calderón, 2012).

La administración describe un proceso de direccionamiento de las acciones de carácter administrativo y operativo, para el caso educativo, esto se ilustra en los componentes financiero y administrativo (directivas de la institución) y pedagógico (proceso enseñanza/aprendizaje-personal docente).

Sobre el tema de la administración, son variados los autores que han aportado sus ideas y conocimientos al respecto, aumentando considerablemente esta cultura en la búsqueda de procedimientos y resultados conducentes a la optimización de los recursos. En aras de su claridad, se expondrá una aproximación a los modelos administrativos empresariales, que a la vez han sido el asiento de las prácticas rectorales en los establecimientos educativos y se hará una reflexión sobre nuevos modelos administrativos que pueden favorecer la dirección de un proceso educativo.

En el texto *Introducción a la Teoría General de la Administración*, de Idalberto Chiavenato (1989) manifiesta que cada empresa no necesita únicamente de un administrador, sino de un equipo de ellos en varios niveles y en las diversas áreas y funciones para llevar adelante las múltiples especialidades dentro de un conjunto integrado y armonioso de esfuerzos en dirección a los objetivos de la empresa.

Así mismo, al definirse la administración como un conjunto de procesos que deben estar conectados entre sí para dar lugar a otros procesos eficientes y de desarrollo, se halla que ésta es un fenómeno universal, no sólo propio de la era moderna pues ya desde principios del siglo pasado hubo personas interesadas en hacer uso de métodos estratégicos y dinámicas de interacción que derivarán en productos y servicios que brindarán utilidad. Dice el autor que en cada organización se requiere de la toma de decisiones, así como coordinar variedad de actividades y de personas y evaluar el desempeño para orientarse a objetivos predeterminados, considerando la obtención y ordenación de recursos.

El principal objetivo de la administración debe ser el de asegurar el máximo de prosperidad para el empleado, ahora bien, dado lo anterior, cada vez más el administrador deberá enfrentar retos mayores en su área, esto afirmado por el autor cuando revela en las perspectivas futuras de la administración:

“El administrador se enfrentará con problemas multifacéticos cada vez más diferentes y complejos que los anteriores, y su atención será disputada por eventos y por grupos situados dentro y fuera de la empresa que le proporcionarán informaciones contradictorias que complicarán su diagnóstico perceptivo y su visión de los problemas a resolver o de las situaciones a enfrentar: son las exigencias de la sociedad, de los clientes, de los proveedores, de las agencias reglamentadoras, son los desafíos de los competidores, las expectativas de la alta administración, de los subordinados, de los accionistas, etc.” (Chiavenato, 1989, p.14).

Este mismo autor hace un acercamiento no sólo al concepto de administración y definiciones asociadas al mismo, sino que pone de manifiesto la clasificación de enfoques

administrativos que han entrado a la historia por sus variadas características de aplicación a procesos empresariales. A continuación se exponen algunos de ellos y varias de sus características a modo de ilustración, no sin antes observar que cada época desarrolla una forma organizacional apropiada a dichas características.

Tabla 8. *Enfoques administrativos y características.*

VARIOS ENFOQUES Y/O ALGUNAS DE SUS CARACTERISTICAS	
TEORIAS	
<p>Enfoque clásico de la administración</p> <p>Escuela de la administración científica.</p> <p>Su exponente es Frederick Winslow Taylor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preocupación básica: aumento de productividad de la empresa mediante aumento de eficiencia en el nivel de los operarios • División del trabajo, supervisión constante de tareas y personal entrenado • Enfoque de abajo hacia arriba (del operario hacia el supervisor y gerente) y de las partes (operarios y sus cargos) para el todo (organización empresarial). • La tarea como eje del proceso, su estandarización y división permiten su ejecución y registro. • La eficiencia industrial (niveles de productividad) como fin, mediante la aplicación de métodos científicos como lo hace la ingeniería industrial a problemas de la administración. • La generación de incentivos para los operarios que producen más. • Organización científica y racional del trabajo. • La implementación del modelo de administración científica no debe hacerse abruptamente y causando descontento en empleados y patrones, ésta debe hacerse progresivamente para que haya consistencia en el tiempo. • El planeamiento y la ciencia ocupan el lugar de la improvisación y el empirismo.

-
- En el enfoque abajo-arriba debe darse una metodología sistemática, tanto para el análisis como para la solución de problemas de la organización.
 - Tiempos y movimientos: División y subdivisión de los movimientos necesarios para la ejecución de las diversas operaciones de una tarea
 - El interés que debe prevalecer es el bienestar tanto del empleado como del empleador.
 - Se proponen como principios de la administración científica:
De planeación: sustituir la improvisación y lo empírico por métodos basados en procedimientos científicos.
De preparación: Selección científica del personal en concordancia con sus habilidades, considerar la preparación y el entrenamiento en coincidencia con el método a usar. Distribución racional de equipos y máquinas.
De control: comprobación de la ejecución de la tarea *según* el plan previsto.
De ejecución: asignación de atribuciones y responsabilidades para que el trabajo se realice con disciplina.

Teoría clásica de la administración.

Teoría expuesta por Henri Fayol–Francia.

- Enfatiza en la estructura de la empresa para lograr la eficiencia, tanto de las personas como de sus formas de organización. La organización es el todo.
 - La eficiencia en los resultados se logra a través de la aplicación de métodos y técnicas organizacionales y con soporte científico.
 - *Las funciones básicas* en la empresa se organizan en: técnicas en tanto producción de bienes y servicios; *comerciales* entendidas como compra, venta e intercambio; *financiera* en lo relativo e a búsqueda y manejo de capital; *de seguridad* en tanto bienestar de las personas y protección de enseres de la empresa; *contables*, entendida como costos, registros,
-

balances, estadísticas; y *administrativas* que es la que regula, integra y controla las demás funciones expuestas.

- Se determina *el acto de administrar* como planeación, organización, dirección, coordinación, y control, lo cual define el proceso administrativo.
- La función administrativa se distribuye adecuadamente en los diferentes niveles jerárquicos. Define en la cadena de mando: presidente, director, gerente, jefe, supervisor.
- Establece *14 principios de administración*: división del trabajo, autoridad y responsabilidad, disciplina, unidad de mando, unidad de dirección, subordinación de los intereses individuales a los intereses generales, remuneración del personal, centralización, jerarquía o cadena escalar, orden, estabilidad y duración, iniciativa, espíritu de equipo
- Tecnología y método de trabajo constituyen las preocupaciones del administrador

Enfoque Humanista de la Administración

Expuesta por Elton Mayo y sus colaboradores. Segunda década del siglo xx.

Desarrolla la teoría de las relaciones humanas que enfatiza en las personas que participan en las organizaciones. Su iniciador, Elton Mayo (1940), resalta la satisfacción en el trabajo.

- Tiende a la humanización del proceso laboral, separándose de la aplicación de métodos técnicos rigurosos y precisos propios del modelo científico.
- Rechaza el modelo taylorista por su olvido de las necesidades de los miembros de la organización.
- Centrado en la participación del trabajador en la organización y en la toma de decisiones.
-

-
- Establece un paso de lo formal y técnico a la comprensión de los aspectos humanos psicológicos y sociológicos en el proceso laboral.
 - Se orienta al análisis del trabajo y las formas de adaptación del trabajador a su labor.
 - Se concibe al trabajador como ser social, sensible, con necesidades y deseos, requiriendo de motivación para su logro, así mismo como sujeto en interacción con otros que representan su grupo de trabajo.
 - El grupo y su conducta es susceptible de manejo a través de estilos adecuados de liderazgo y supervisión, a través de normas puede controlarse y regularse su comportamiento.
 - Se reconoce que la satisfacción de las necesidades del trabajador no se supedita al pago de un salario, así éste sea justo. *El ser humano es motivado no sólo por estímulos económicos y salariales, sino también por recompensas sociales y simbólicas.* Pág. 100.
 - Se habla de *motivación, liderazgo, comunicación, organización informal, dinámica de grupo, etc.*
 - Comprueba la influencia del liderazgo en el comportamiento de las personas.

Enfoque Neoclásico de la Administración-comienzos de 1950

- Las organizaciones entran en etapa de cambios y transformaciones (tv, motos de propulsión de chorro, telecomunicaciones, etc.)
 - Marca la reivindicación de la teoría clásica actualizada conforme a las dificultades administrativas presentadas por las organizaciones de hoy.
-

-
- Se basa en que:
 - Administrar implica las funciones de **planear** (cuáles objetivos y cómo lograrlos), **organizar** (agrupa las actividades necesarias para realizar lo planeado), **dirigir** (orienta y guía el comportamiento de las personas en función de los objetivos) y **controlar** (asegura que lo planeado, organizado y dirigido cumplió realmente los objetivos previstos)
 - Debido a la variedad de situaciones que afronta, la organización ha de ser predictiva.
 - Se apoya o debe hacerlo en principios universales.
 - Sus principios son verdaderos
 - Los factores culturales, físicos y biológicos afectan al administrador y su ambiente.
 - Destacan estas características: énfasis en la práctica de la administración, la reafirmación relativa de los postulados clásicos, énfasis en los principios clásicos de la administración, en los resultados y objetivos, eclecticismo abierto y receptivo.
 - El administrador debe conocer aspectos técnicos y específicos de su trabajo asociados a la dirección del personal.

Enfoque estructuralista de la administración – modelo burocrático.

- Estudia la relación entre la organización formal (Teoría clásica) e informal (teoría de las relaciones humanas).
 - Resignifica el valor de las compensaciones salariales y las sociales.
 - Considera la organización como una unidad social compleja con interacción de grupos sociales que aunque comparten objetivos, se diferencia unos de otro en su autonomía.
 - Analiza la totalidad de la organización y los elementos que la forman.
 - Considera que las organizaciones se diferencian por las relaciones de poder, establece diferentes niveles jerárquicos y los problemas se resuelven de acuerdo a estos.
-

<ul style="list-style-type: none"> • Señalan tres niveles de organización: institucional o estratégico (define objetivos), gerencial (ejecuta planes y estrategias), técnico u operativo (ejecuta tareas). • Control basado en normas y reglamentos 	
Enfoque sistémico de la administración- Teoría de los sistemas. Lewin Van Bertalanffy	<ul style="list-style-type: none"> • Entiende el sistema como conjuntos de unidades interrelacionados. • Su organización se basa en subsistemas, sistemas y supra sistemas. Pueden ser concretos (objetos y cosas reales) y abstractos (ideas o criterios). • Desmitifica el principio de causa y efecto, considerando que pueden darse muchas causas para el logro de un efecto y viceversa. • Un objetivo puede lograrse de múltiples maneras y puede lograrse a través de medios y actividades diferentes. Cada problema debe ser solucionado en consideración con los demás elementos. • Jerarquización de los diferentes sistemas • Categorización de sistemas referidos a los mundos: físico-sistema abierto o de estructura autorregulada, biológica o vital, al hombre y a los grupos que éste forma- ni abiertos ni cerrados, depende del grado.

Fuente: Elaboración propia a partir del texto Chiavenato, I. (1989). Teoría clásica de la administración. *Introducción a la teoría general de la administración*. Ed. McGraw Hill. México, 78-98

Tanto las ideas de Frederick Winslow Taylor, pionero en el análisis del trabajo en las variables de tiempo y movimiento, en el cual precisa patrones de ejecución, entrenamiento del operario y especialización del personal y establece las primeras formas de organización metódica y estructural; como en las de Henri Fayol, quien busca la eficiencia empresarial a través de principios administrativos generales con sustento científico constituyen las bases del llamado enfoque clásico o tradicional de la administración, cuyos postulados dominaron aproximadamente las cuatro primeras décadas de este siglo el panorama administrativo de las

organizaciones, hay una búsqueda de la eficiencia de las organizaciones, sin embargo, el trabajador, en tanto individuo y grupo no es tenido en cuenta.

Es con la teoría de las relaciones humanas que se marca un hito en la incorporación del trabajador como ser sensible y social, marcando una relación directa con los grupos en los cuales se inserta, destacándose en su incorporación dinámicas sociales y laborales que indican actitudes y aptitudes en el establecimiento de la convivencia, el *liderazgo*, entonces como factor preponderante en estas relaciones cobra vida cuando se analizan las perspectivas e interacción de los individuos en la empresa, constituyéndose en uno de los temas administrativos más estudiados en los últimos tiempos. Junto a esta teoría, otros modelos teóricos han entrado a desafiar las teorías y paradigmas clásicos, ilustran esto, las discrepancias relativas a la concepción sobre el individuo (Teoría Y -Teoría Z), el rechazo de la presunción del *onebestway*: la teoría de la saga organizacional - La teoría de las culturas de la organización. Otro elemento que fomenta estas desavenencias es el ataque al enfoque de la organización como sistema cerrado, así como el cuestionamiento de las estrategias de toma de decisiones.

Entonces, bien podría señalarse el carácter paradigmático de estos referentes teóricos, si se alude a que los paradigmas pueden ser comprendidos como realizaciones científicas universalmente reconocidas que durante cierto tiempo proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica y que, con el transcurrir de las ciencias puede ser reevaluado, reemplazado, ajustado o coexistir con otros, constituyéndose en alternativa para abordar, explicar o comprender un fenómeno, una realidad.

Desde cada paradigma se construyen tipos de diseño y formas en las que cada uno concibe la realidad. Cada paradigma presenta posibilidades y limitaciones dependiendo de la

concepción que se tenga de ésta, la intencionalidad, el momento histórico, el contexto en el que se implementa, es así como cualquiera de estos tendrá mayor o menor relevancia, pertinencia o aplicabilidad.

Ahora, la administración asociada a la educación ha tenido desarrollos teóricos muy amplios y diversos, dependiendo del motor o propósito de la indagación. Es así como se abren opciones para producir conocimiento, ya sea como componente del desarrollo de un país, como política pública en una unidad territorial, como propósito institucional, como acto educativo, etc. En cualquiera de sus posibilidades requerirá de estrategias distintas que conduzcan a la generación de conocimientos en escalas diferenciales, con metodologías, marcos conceptuales, propósitos y objetos de estudio diversos.

3.2. Aportes de la administración moderna a la gerencia educativa

En el campo educativo, la investigación ha mostrado que la introducción de un estilo administrativo propio de las empresas en la administración de una entidad educativa presenta dificultades, si se atiende a la diferencia entre la prestación de un servicio educativo, en el que no se hace entrega de un producto en serie, si bien, la realidad ilustra que muchos egresados tienen el sello institucional. Sin embargo, en el campo educativo se viene haciendo una práctica que es ya frecuente de hacer uso de modelos administrativos en la dirección de entidades prestadoras del servicio educativo.

Para Solano Alpízar (2005), la gestión educativa en América Latina parte de una visión general del contexto socio histórico, situándolo en el modelo de desarrollo esparcido por la CEPAL desde 1950 y las implicaciones en su aplicación en los países latinoamericanos. Desde ese momento, la educación cobra importancia como medio para lograr el desarrollo social y

económico de un país, canal de movilidad social que permite el ascenso y el acceso a una estructura social y económica mejorada. Esto trae consigo la preocupación de los Estados por la cobertura, con predominio de la gestión escolar desde una óptica más normativa y planificadora, acorde con las llamadas ideas desarrollistas, deviniendo en una mayor cobertura educativa en detrimento de la calidad del conocimiento (al cómo, al quién y al para qué educar) (Solano, 2005).

Para las décadas del 60 y 70, nuevos aspectos se añaden a la concepción de los años 50, incluyendo la prospectiva educativa, teniendo en cuenta el recurso humano, sobresaliendo las teorías del capital humano de Thrurow, Schultz y Becker, mencionados por Solano Alpízar (2005) y concibiendo la educación como inversión, presentándose un modelo educativo asociado a estudios comparativos, modelo metodológico con tendencias de análisis de costo-beneficio; aumentando las cifras de inequidad por las condiciones de inaccesibilidad de los menos favorecidos a la educación, decantándose a su vez, en aumento de la deserción y el fracaso escolar.

Esta crisis que se acrecentó en los años 80, también permitió que se replanteara el papel de la educación como dinamizador de las estrategias y políticas públicas en tanto medio de transformación social y económico, pero acatando las tendencias científicas y tecnológicas en el currículo escolar, derivando en la necesidad de mejorar el talento humano en aras de la capacidad productiva y competitiva, así como de cambios en la formación laboral. Esto coincide con una redefinición de planteamientos como la descentralización y la autonomía escolar y la participación en lo social.

Estas ideas conllevan una expectativa de orden organizativo, pues se espera que cada entidad educativa pueda crear proyectos educativos concordantes con sus necesidades, lo que haría esperar una prevalencia de un modelo de un estilo de gestión que afine su autonomía, que diseñe procesos de evaluación coincidentes con las condiciones particulares y que proponga el trabajo en equipo como constitutivo del esquema, así, la responsabilidad es compartida tanto por el director como por los demás miembros de la institución. Lo anterior implica, entonces, que este modelo enfatiza procesos como la descentralización (responsabilidad compartida entre directivos y comunidades educativas), la legislación (reformas normativas) y los nuevos currículos (cambios en los contenidos curriculares).

En el artículo de Alonso (2005) sobre la gestión social y educativa que tiene como propósito mostrar comparativamente etapas históricas de la política y la administración educativa de la Argentina, desde la conformación del sistema educativo, esta autora reflexiona sobre cuestiones previas a la administración educativa anudada a la política, incorporando un plano valorativo respecto de pensar ese recorrido en el tiempo, estableciendo así que la gestión educativa está atravesada por cambios abruptos de mercados que se expanden y demandan otros modelos que se adecúen al tipo de servicio y al tipo de profesional que se requiere. Por lo tanto es necesario confrontar la organización escolar de corte administrativo y las nuevas formas organizativas que tendrían que generar identidad en los sistemas educativos (Alonso, 2015).

Teniendo en cuenta lo anterior, la gerencia educativa como objeto de atención parte de entenderla como reflexión crítica y sistemática sobre el quehacer educativo que otorga sentido y contenido a esta labor profesional convirtiéndose en sustento de la continua transformación que se materializa a través de la implementación o reestructuración de la práctica.

En la medida en que se reflexiona o analiza la práctica en relación con el enfoque, los fines, los propósitos, las metas, se identifican aspectos claves que inciden en su resultado y se tiene la capacidad de innovar, incorporar elementos nuevos o reeditados, que desde el mismo ejercicio que le da nacimiento se ajusta, valida y puede establecerse como referente que impacte otras formas de hacer y reflexionar. Desde la labor profesional en el campo de la educación se podría afirmar que, lo que no se piensa intencionalmente, con método, estrategia, criterios técnicos, tiende a estropearse.

Para efectos de la comprensión del proceso de construcción teórica y metodológica para las instituciones educativas, a continuación se establecen algunos enfoques y varias de sus características, con el propósito de expresar algunas consideraciones sobre la relación administración-gerencia educativa.

Tabla 9. *Enfoques gerenciales y características.*

Enfoque	Características
Gerencial	
Planeación estratégica	<ul style="list-style-type: none"> • Organización percibida como un sistema • Organización en unidades estratégicas de negocio • Desempeño basado en la eficiencia • Desarrollo organizacional en las labores del desarrollo tecnológico • Especialización por áreas de trabajo • Aprendizaje basado en capacitación, entrenamiento y desarrollo • Auge de la gerencia japonesa • Mercado orientado a los productos • Perfil del gerente: con visión prospectiva y sistémica, polivalencia, desarrollista, flexibilidad en sus modelos mentales, inspirador, guía y orientador de equipos. • El direccionamiento estratégico está soportado en principios corporativos:

-
- ✓ Visión: definida por altos directivos de la organización, se refiere a lo que se es y lo que se quiere ser en el futuro
 - ✓ Misión; define el negocio, las responsabilidades, por qué existe la empresa, cuáles son sus prioridades, cuáles son sus objetivos, cuáles son sus clientes
 - ✓ El diagnóstico, consiste en el análisis de oportunidades y amenazas para definir estrategias con el fin de fortalecer las debilidades y prevenir las amenazas futuras. El diagnóstico estratégico incluye la auditoría del entorno, la de la cultura corporativa y las debilidades internas
 - ✓ Dentro de la formulación estratégica se definen los planes de acción en concreto con responsables. Tanto los planes de acción como los proyectos deben estar en el presupuesto estratégico para definir el verdadero plan estratégico.

- La planeación estratégica concibe tres niveles:
 - ✓ Planeación corporativa que alude a los principios corporativos, valores, misión, visión, objetivos y estrategias
 - ✓ Planeación funcional que comprende la misión, objetivos y estrategias a mediano plazo
 - ✓ Planeación operativa que consiste en los objetivos y estrategias a corto plazo

Calidad total

- Es una filosofía empresarial coherente orientada a satisfacer mejor que los competidores, de manera permanente y plena, las necesidades y expectativas cambiantes de los clientes, mejorando continuamente todo en la organización, con la participación activa de todos para el beneficio de la empresa y el desarrollo humano de sus integrantes, con impacto en el aumento del nivel de calidad de vida de la comunidad. (Mariño, H. 1994: p3).
 - El modelo europeo para la calidad/EFQM - (European Foundation for Quality Management), Asociación Europea para la gestión de calidad.
 - Promueve una gestión organizacional integral basada en la satisfacción del cliente, a partir de la creación de una cultura, una actitud, un consenso y un
-

ambiente laboral en el que el hombre y la empresa construyen su propio desarrollo. Establece los principios de la calidad total.

- Propone las etapas: autoevaluación institucional, aplicación de instrumentos, constitución y actuación de los equipos para la mejora de la organización, y autoevaluación institucional.
- Centra atención en los siguientes aspectos: la dirección, las personas, la planificación estratégica, las alianzas y recursos, los procesos, el sistema conceptual dinámico que se inspira en valores de servicio eficiente
- Trabaja con datos objetivos y una clara orientación del ciclo de calidad
- Es un flujo incesante entre clientes y organización, considerando al cliente interno y externo. Y éste establece la calidad.
- La calidad afecta toda la actividad de la empresa, promoviendo cero defectos y cero desperdicios. Por lo tanto, establece estándares en productos, servicios y procesos.
- La responsabilidad es de todos
- Define momentos para el aseguramiento la certificación
- Establece interdependencias entre la alta administración, la gerencia media y la base, en actividades de mantenimiento, mejoramiento e innovación
- Promueve la calidad de vida y los círculos de calidad de participación
- Crea sistemas de sugerencias con premios y reconocimientos
- Sus principios reguladores se centran en la eliminación del desperdicio en tiempo y producción, hacer las cosas bien desde la primera vez, es decir, hay una filosofía de calidad en la fuente, reducción del tiempo de alistamiento, organización efectiva del proceso. En la producción hay equilibrio, sincronización y flujo
- Articulación orgánica de los seres humanos con la naturaleza y la tecnología de los procesos globales con los comportamientos locales, de lo personal con lo social, de la planificación con la autonomía y de la sociedad civil con el estado.
- El empoderamiento se da a través de la potencialización y el desarrollo de capacidades o competencias a través del desarrollo de la autonomía de gestión y del autoabastecimiento.

-
- Los principios reguladores se dan en el aprendizaje en equipo, la formación permanente, el riesgo compartido, el permitir equivocarse y el espíritu empresarial.
 - Opera mediante la creación de condiciones de autodependencia, creación e grupos de alto rendimiento, desconcentración de la autoridad, estructura organizacional aplanada, evaluación de cargos y evaluación del desempeño por competencias
 - Opera a través de la redefinición de la empresa: movilizar, evaluar, seleccionar, del rediseño: analizar, innovar, proyectar, ejecución: puesta en marcha: cambio radical en la forma de hacer las cosas; reinventar la organización e implantación de nuevos procesos y nueva estructura
 - La calidad pretende la prevención de fallas. Por ello, para el mejoramiento de la calidad en las empresas propone una metodología sustentada en dos ciclos: de control - NECA - cuyo objetivo radica en alcanzar un mejor nivel de actuación, un mejor estándar y de mejoramiento - PECA - para mejorar el nivel de actuación, que comprende varias etapas:

Normalizar el proceso o sistema de acuerdo con el conocimiento actual.

Ejecutar los pasos y tareas.

Comprobar si el proceso es estable y la calidad ha mejorado.

Actuar para hacer cumplir las normas

Planear el cambio del proceso (quién, qué, cuándo, dónde, cuánto, por qué y cómo).

Ejecutar el cambio de acuerdo con el plan.

Comprobar los resultados del cambio, analizar la variabilidad del nuevo proceso, encontrar causas raíz.

Actuar para mejorar o establecer el ciclo NECA.

Las empresas que aplican la filosofía de calidad total han entrenado a su gente para que diaria y continuamente ya sea individualmente o en equipo, recuerden y apliquen estos dos ciclos, rotándolos en el objetivo de mejorar cada vez más su nivel de actuación en todos los procesos de la empresa.

Reingeniería de procesos

- Reingeniería: consiste en redefinir todos los procesos para eliminar pasos innecesarios y costosos.
-

-
- Hammer y Champy definen la reingeniería de procesos como la reconcepción fundamental y el rediseño radical de los procesos de negocios para lograr mejoras dramáticas en medidas de desempeño tales como en costos, calidad, servicios y rapidez
 - Estrategia de cambio organizativo
 - Limitación de la fragmentación de tareas
 - Reducción de los niveles jerárquicos
 - El cambio se entiende desde los equipos de proceso radical
 - El Cliente es el recurso clave, comprador
 - El componente cultural se da dentro de una cultura organizacional y mentalidad empresarial
 - Competencia Nacional e internacional, basada en la tecnología y el mercadeo.
 - La Gerencia se da en el proceso y la tecnología, la nueva empresa.
 - La concepción de hombre comprende el riesgo, radical, innovador comprensivo
 - El modelo investigativo está asociado con la renovación, creatividad, inversión. La investigación garantiza el cambio.
 - Requiere de Líder.
 - Se organizan en equipos, no comités
 - Poder está sustentado en la tecnología, la informática y el conocimiento
 - Predominan principios de autoridad de P. Drucker
 - Proceso administrativo fundamental, radical, espectacular
 - El proceso productivo y la organización y relaciones de ésta con el ambiente.

Gerencia Social

- Integra las oposiciones del control normativo y el racional dentro de las organizaciones,
 - En un sistema social centrado en la calidad, con estrategia de mercadeo, supervivencia y rentabilidad.
 - Tanto las organizaciones no gubernamentales como las dependencias estatales pueden lograr resultados en cuanto a la solución de problemas sociales y al mejoramiento de la calidad de vida.
-

-
- Economía reconocida como única e internacional en la década de los noventa.
-

Fuente: Elaboración propia a partir del texto Planeación Estratégica de la Calidad Total. Mariño, (1994).

Respecto a lo anterior, si bien, no se exponen las teorías y conceptualizaciones administrativas pues no es objeto directo de estudio, si se retoman algunos presupuestos de algunas, en vista de que el sistema educativo ha probado algunas premisas en su quehacer administrativo, a fuerza de no haber construido un referente propio hasta hace relativamente poco tiempo (movimiento de escuelas eficaces y eficientes por ejemplo), o los paradigmas más relevantes en materia de organización escolar: enfoque científico racional, enfoque interpretativo, enfoque crítico, aunque en el caso Colombiano se observa la prevalencia de modelos administrativos adaptados a modelos pedagógicos; atendiendo a una pseudo flexibilidad en la toma de decisiones, lo que marcaría, una diferencia con la rigidez de los paradigmas organizativos comunes.

Ileana Vargas Jiménez (2004) analiza algunos modelos que dan claridad sobre el comportamiento administrativo empresarial y enfatiza en que el conocerlos no implica un juicio de valor positivo o negativo en su uso en las instituciones que ofrecen servicio educativo y que en ningún momento la teoría puede estar aislada del entorno y el mundo externo y si bien, hace alusión al modelo de Gestión de círculos de calidad y su influencia en la toma de decisiones de las entidades educativas, señala que se trata de una toma de conciencia frente a lo que significa la calidad en todos los miembros de una organización y el trabajo en equipo como soporte del mismo, así como el intercambio de experiencias y de conocimientos que se imbrican en un enfoque de mejoramiento continuo.

De esta manera, la administración moderna hace aportes a la gerencia educativa en tanto conceptos de su propio proceso. De ahí que se retomen algunas construcciones teóricas para

ejemplificar lo expresado. Es el caso de Fred David, quien hace uso del concepto de Dirección estratégica exponiendo que “...el propósito de la Dirección estratégica es explotar y crear oportunidades nuevas y diferentes para el futuro” (Fred, 2003, p. 5), lo cual posibilitaría que una organización pueda influir en su medio y no ir en contravía a éste.

Y continúa:

“El proceso de gerencia estratégica permite a una organización aprovechar oportunidades claves en el medio ambiente, minimizar el impacto de las amenazas externas, utilizar las fortalezas internas y vencer las amenazas internas” (Fred, 2003, p. 5-6)

Por lo tanto, requiere de una comunicación eficiente como equipo, hablese de gerentes, empleados y entorno. Este autor propone en este enfoque la formulación, ejecución y evaluación de *estrategias* - acciones que permitirán que una organización logre sus objetivos, que precisa de unas acciones sistemáticas que redunden en una sana toma de decisiones en una organización.

Define así estas nociones:

- *Formulación de estrategias* - Incluye la creación de la misión, la visión, identificación de oportunidades y amenazas externas de una empresa, definición de fortalezas y debilidades internas, creación de objetivos y estrategias, teniendo en cuenta que éstas determinan las ventajas competitivas a largo plazo, incluyendo análisis, toma de decisiones, distribución de recursos.
- *Implantación de la estrategia*—es la acción de las estrategias, en ella se dan la creación de objetivos anuales, diseños de políticas y mecanismos de motivación, distribución de recursos, ejecución de estrategias planeadas; así mismo tienen lugar la fijación de metas

y de políticas -Asignación de recursos, requiere disciplina y compromiso y la responsabilidad de cada empleado y directivo.

- *Evaluación de la estrategia* –etapa final en la que se evalúa el funcionamiento o no de las estrategias implementadas, lo anterior sujeto a modificaciones que puedan derivarse de los factores internos y externos. En esta etapa se dan las siguientes actividades: revisión de factores externos e internos en que se basan las estrategias actuales; la medición del rendimiento; toma de medidas correctivas.

Como *funciones básicas de la gerencia* en este enfoque se establecen *la planeación* (acciones referentes a preparación, tareas que incluyen pronóstico, objetivos, estrategias, políticas y metas), *la organización* (estructura de relaciones entre tareas y autoridad, diseño de la organización, especialización del trabajo descripciones del puesto, especificaciones del trabajo, alcance del control, unidad de mando, coordinación, diseño de los procesos y análisis de trabajo), *la motivación* (acciones competentes al comportamiento humano, liderazgo, comunicación, equipos de trabajo, modificaciones comportamentales, delegación de autoridad, trabajo enriquecido, satisfacción de necesidades, cambios en la organización, etc.), *el factor humano* (gerencia del recurso humano, administración de sueldos y salarios, prestaciones, contratación, despidos, capacitación, desarrollo gerencial, seguridad de empleados, investigación del personal, etc.) y *el control* (obtención de resultados reales en concordancia con resultados planeados – control de calidad, financiero, de ventas, de gastos, inventarios, recompensas, sanciones, etc.) (Fred, 2003, p. 129).

	La misión y la Visión
	La evaluación externa e interna
Perspectiva general de la dirección estratégica - Formulación de la estrategia	Los objetivos a largo plazo
	La creación de las Estrategias
	Análisis y selección de estrategia
	Implantación de estrategias relacionadas con la gerencia
	Implantación de la estrategia relacionadas con mercadotecnia, contabilidad, investigación y sistemas de información de la gerencia
	Evaluación de la estrategia
	Revisión, evaluación y control de la estrategia

Figura 1. Perspectiva general de la dirección estratégica. Fuente: Elaboración propia a partir del texto: “Conceptos de Administración Estratégica”. David, F. 9º Edición. México. Pearson Educación. 2003.

Centrados en la capacidad estratégica que posea el líder, el enfoque propone doce preguntas que se constituyen en pasos para llevar a cabo un modelo de dirección estratégica, tales preguntas aluden a las nociones de formulación, ejecución y evaluación de *estrategias*: ¿Qué somos?; ¿En qué nos queremos convertir?; ¿Cuál es la mejor forma para convertirnos en lo que queremos ser?; ¿Cuáles son nuestras debilidades y fortalezas especiales?; ¿Cuál es la mejor forma de sacar provecho a nuestras fortalezas y de vencer nuestras debilidades?; ¿Cuáles son las oportunidades y amenazas importantes en nuestro ambiente?; ¿Cuál es la mejor forma de aprovechar las oportunidades y evitar las amenazas?; ¿A qué se dedican nuestros competidores?; ¿Cuáles son las debilidades y fortalezas de nuestra competencia?; ¿En qué forma reaccionarán nuestros competidores a nuestras estrategias?; ¿Qué tan vulnerables somos con respecto a las estrategias de nuestros competidores?; ¿Qué tan vulnerables son nuestros competidores con respecto a nuestras estrategias? (Fred, 2003).

Estos pasos muestran que el proceso representa un enfoque lógico para establecer la dirección futura de una empresa. Desde esta perspectiva, abordar la gerencia estratégica como enfoque gerencial en una entidad educativa implica un cambio en la cultura de trabajo que integra el respeto por la diferencia de opiniones que debería redundar en una disminución del conflicto organizacional, aunado a esto se halla el aprendizaje continuo en tanto análisis y valoración objetiva del servicio a ofertar. Un gerente bajo este enfoque debe ser competente en la evitación de conflictos en la organización. De esta manera, la esencia de quien dirige este proceso desde este enfoque debe reunir no sólo estas características, además debe ser conocedor de los postulados filosóficos que atañen a la institución que lidera, es decir, su visión, su misión orientados a la satisfacción de las necesidades del sistema educativo.

En el mismo sentido de lo administrativo en el ámbito educativo, también surge la *Gerencia Social* como un modelo de gestión que integra los contrastes del control normativo y el racional dentro de las organizaciones, en un sistema social centrado en la calidad, con estrategia de mercadeo, supervivencia y rentabilidad. Es un modelo mediante el cual las organizaciones no gubernamentales y las dependencias estatales logren resultados en cuanto a la solución de problemas sociales y al mejoramiento de la calidad de vida, en una economía reconocida en los años noventa como única e internacional.

Comprende la formulación, la ejecución y la evaluación de dos estrategias fundamentales: la primera, la dirección de las organizaciones a partir del humanismo y la democracia; y la segunda, la supervivencia de las organizaciones dentro del mercadeo internacional y la inversión estatal en pro del desarrollo social.

La gerencia social “Es un modelo de gestión de desarrollo y un patrón interno de dirección de las organizaciones que se estableció a partir de los diferentes paradigmas de la administración, de los cuales ha tomado los soportes para su aplicación” (Reyna, 1997, p.23).

Esta misma autora expone que entre el paradigma moderno y el paradigma clásico se han dado cuatro paradigmas mediante los cuales se investigó y experimentó: movimiento de la calidad, gerencia estratégica, reingeniería y gerencia integral para el surgimiento y desarrollo de la gerencia social como enfoque gerencial que puede posibilitar el hacer educativo.

También opina que si bien en este modelo actúan fuerzas externas que dinamizan las internas, en este paradigma como en los clásicos se dan variables constantes que apuntan a: cambio, cliente, cultura, competencia, gerencia, hombre, investigación, liderazgo, organización, poder, principios administrativos, proceso administrativo y problemas. Una descripción general de cada variable ayuda a comprender los aspectos comunes de los paradigmas.

Una de estas variables y que es susceptible de considerar como común es la referente al cambio, el cual es punto de partida para lograr que los grupos humanos comprometidos en superar la crisis económica, política y social de las empresas y las ONG’s, realmente lo logren, (caso de la planeación estratégica y de la calidad total). En tanto que la reingeniería impulsa la innovación tecnológica para modernizar y agilizar procesos de producción, la gerencia integral y la gerencia social propenden el cambio de actitud, de mentalidad y el cambio social como garantes del desarrollo social.

Finalmente, propone la autora que “El cambio social es la respuesta a nuevas constituciones y legislaciones, que operan como modificadores en los países, especialmente los de América Latina, e impulsan el cambio de las organizaciones en la sociedad durante los años

noventa y contribuyen al establecimiento de un nuevo paradigma de gestión social” (Reyna, 1997, p.73).

En este enfoque se pretende que haya fórmulas organizativas versátiles, adaptabilidad (configurar diferente la estructura organizativa), flexibilidad (abierto a reorganizaciones), polivalencia (diseños didácticos en función de las necesidades del entorno), compatibilidad (entre fórmulas organizativas diferentes), cambios estructurales que requieren el funcionamiento de un nuevo modelo de institución educativa.

Si bien es cierto que la institución educativa se comprende como una comunidad en la que el ideal sería que hubiese continuidad entre las experiencias escolares de aprendizaje y las que tienen lugar en la sociedad, es conveniente recordar que éstas poseen unas características básicas como una población definida, una estructura claramente especificada, el nexo de una compacta red de relaciones sociales y una cultura propia.

En este sentido, toda Institución precisa de una organización, es decir, la combinación de los medios humanos y materiales disponibles, en función de la consecución de un fin, según un esquema preciso de dependencias e interrelaciones entre los distintos elementos que la constituyen. De esta manera, se puede inferir que, al igual que en otros enfoques clásicos, en el enfoque social, propuesto para las instituciones educativas, el organizar es decidir: quién debe hacer qué, dónde, cuándo y cómo, requiere de una dirección, un líder que gestione y administre.

Teniendo en cuenta esto, se esperaría que el gerente social se enfocara a la implementación de políticas sociales, su diagnóstico, interpretación, análisis y propuestas de afrontamiento de problemáticas sociales. Así, objetivos como la obtención de resultados, generar valor (necesidades y oportunidades), sostenibilidad de programas, el desarrollo de la

autoconfianza, la construcción de ciudadanía, promoción de la integralidad, comprensión de lo local, procesos a largo plazo y promover alianzas se convertirían en el camino a seguir por quien personifique esta figura gerencial (Berrio, 2014).

Invariablemente, también el modelo de *Aprendizaje organizacional* realiza un aporte apreciable a la comprensión de la gerencia educativa. Este se entiende como un proceso en el cual la teoría se transforma en acción dentro de una organización, así en un compromiso colectivo se instala una visión común. Está sustentado en el enfoque sistémico de la organización inteligente (Valecillos & Quintero, 2009).

En el campo educativo, considerar el enfoque organizacional, como en cualquier otra empresa implica considerar al individuo como eje de la organización. De acuerdo a Senge (1992), el ser humano está atravesado por la condición de aprender, desde su gestación se encuentra en un ambiente que propicia el aprendizaje pues le precede el mundo del lenguaje y de la comunicación, aprendiendo entonces a estar en la vida, en acciones conducentes a la preservación de la vida, a la convivencia en comunidad, lo cual conlleva a un aprendizaje, de ahí que aprender se convierta en una conducta conforme a las metas de quien aprende. Por eso que toda actividad humana es susceptible de ser aprendida y dada a aprender.

En el campo administrativo y de lo organizacional se requiere una combinación de conocimientos, habilidades y actitudes pues el cambio de paradigma ha evolucionado, trayendo consigo la necesidad de readaptarse a las condiciones del nuevo entorno. De esta manera, a mayor calidad de las acciones, mayor será la competencia en esta era predominante del conocimiento en la cual se hace menester aprender a aprender, es decir, adecuar el conocimiento adquirido con el nuevo hasta lograr otro más nuevo aún, frente al reto que supone un entorno

organizacional distinguido por la producción acelerada de nuevo conocimiento. Lo anterior supone que lo aprendido debe derivar en nuevas conductas que se apropian como la toma de una decisión o el emprendimiento de una acción, permitiendo la adquisición de experiencias y competencias.

El proceso de generar nuevo conocimiento a partir de conocimiento adquirido es aplicable tanto al individuo como a la organización. Senge (1992), desde una postura teórica constructivista indica que el individuo obtiene el conocimiento y lo incorpora a partir del contacto con el objeto de conocimiento, del cual obtiene información y datos que analiza y procesa convirtiéndola en nueva información que usa inteligentemente y que darán como resultado nuevas competencias. El aprendizaje evidenciará entonces las nacientes habilidades y conocimientos que desencadenan relaciones innovadoras teóricas y prácticas.

En esta medida, este autor va a expresar el concepto de “*Organizaciones inteligentes*”, caracterizadas por su capacidad de producir y desarrollar el conocimiento colectivo en aras del aumento de la capacidad adaptativa en un medio cada vez más competitivo. (Senge, 1992)

Para Senge (1992), el aprendizaje se articula en disciplinas que integradas conducen al perfeccionamiento del aprendizaje organizacional. Así, en esta correlación propone que el pensamiento sistémico obtenido de la vinculación individuo y colectividad se desarrolla a partir de la observación del mundo unida a arquetipos y conceptos generando una visión integral de la realidad que le rodea, en sus palabras, se refiere a un cuerpo de conocimientos y herramientas. Siguiendo al autor, el pensamiento sistémico permite concentrar varias disciplinas en un cuerpo coherente de teorías y prácticas. Además plantea que sin orientación sistémica no hay motivación para examinar cómo se integran dichas construcciones disciplinares; agregando que

el pensamiento sistémico recuerda continuamente que el todo no es solamente la suma de las partes (Senge, 1992).

Como segunda disciplina se aborda el Dominio personal, el cual busca una integración de la realidad objetiva a la visión personal del individuo y a su práctica diaria. (Senge, 1992)

Una tercera disciplina alude a los Modelos mentales, en tanto premisas y paradigmas que se han arraigado y de las cuales se posee poca conciencia de su origen y que tienen una clara influencia en la forma de ver el mundo. (Senge, 1992).

La Visión compartida constituye la cuarta disciplina que permite visualizar al individuo en una organización mediante su compromiso y apoyo, indica una orientación a la competitividad.

Finalmente, el Aprendizaje en equipo forma la quinta disciplina, conducente al desarrollo de la habilidad para dialogar, discutir, resolver problemas, tomar decisiones y todo esto integrado conducir a la generación de conocimiento.

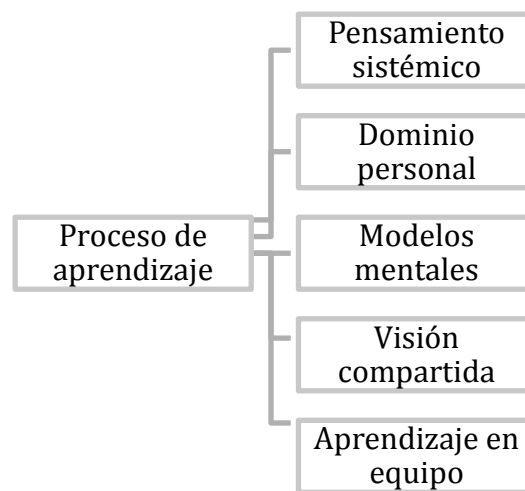


Figura 2. Proceso de aprendizaje según Senge. Fuente: Elaboración propia a partir del texto La quinta disciplina: cómo impulsar el aprendizaje en la organización inteligente, Senge, P. M. (1992)

Para el autor, el aprendizaje se logra practicando, en una dinámica discursiva de lo individual y lo colectivo, lo cual requiere ámbitos propicios para la toma de decisiones y el trabajo de equipo (Senge, 1992).

El aprendizaje mediante la experiencia conllevará a que exista la posibilidad de reaprender, volver a aprender y desaprender, con una nueva disposición a otro aprendizaje nuevo, no significa que se olvide el anterior, es posible que se perfeccione si ha adquirido significación, cabe anotar que dicho proceso no es netamente consciente, pues muchas son las ocasiones en que no se sabe que se ha aprendido algo, pero frente a una circunstancia particular, dicho aprendizaje puede surgir, como efecto de la experiencia obtenida con el pasar del tiempo, convirtiéndose en cúmulos de aprendizajes significativos y, de alguna manera, inconscientes. Sin embargo, existe la forma de aprendizaje formal que detentará un conocimiento más consciente y de mayor nivel de competencia, pues habrá no sólo acumulación de aprendizaje, sino que será progresivo y conlleva una elección por parte del sujeto que aprende.

El aprendizaje organizacional está soportado en la educación preferiblemente, sin embargo, se resalta que es tan válido esto como la adquisición del aprendizaje por experiencia, no ha de desconocerse que la formación mediante la academia no puede equipararse al aprendizaje de la vida, son ámbitos diferentes que pueden propiciar un mismo resultado y viceversa.

Así pues, entendido el “aprendizaje organizacional” como el cambio del comportamiento organizacional; se infiere que es un proceso de orden colectivo que tiene lugar con la presencia de varias personas, si la organización aprende, es porque sus integrantes lo

hacen, y claro, en su forma individual. Por tanto, si hay un cambio en el individuo, hay un cambio en lo colectivo. Es en este sentido que se produce un aprendizaje organizacional.

Ahora bien, para que se produzca dicho aprendizaje se requiere sustancialmente del trabajo en equipo y del liderazgo, lo cual tiene que ver con una conducta colectiva de los miembros acompañada de cooperación, la toma de decisiones y el seguimiento de unos patrones básicos normativos y, en este caso, lo anterior alude a que haya una modificación y expansión del pensamiento para comprender que los cambios benefician el proceso organizacional, lo cual, es también una derivación del aprendizaje, que en ocasiones suele ser inconsciente. De ahí que el aprendizaje consciente del comportamiento organizacional deba aclarar cuáles son las reglas a tener en cuenta, cómo interpretarlas y cuáles de sus cambios son necesarios.

De lo anterior, se deduce que el proceso de aprendizaje organizacional debe producirse por ciclos, la repetición como una constante en el devenir empresarial, es decir, que la reflexión, la acción, el pensamiento y la decisión son pilares fundamentales en este proceso y que no es de corto tiempo, sino, que al contrario, requiere de años que permitan su consolidación a través de la experiencia y del conocimiento puestos en acción. Esto traerá como consecuencia el mejoramiento, la renovación y el desarrollo. De la misma manera, Senge (1992) considera que al advertirse una situación positiva de trabajo en equipo o sobre la pertenencia a una institución, se da así colectivamente, hay que reflexionar que desde el comienzo no era así si no que se aprendió a producir resultados extraordinarios como institución y como equipo.

Las organizaciones de hoy exigen un nivel mayor de adaptación en las que la flexibilidad del pensamiento y plasticidad, es decir el desarrollo de la inteligencia individual, grupal y organizacional estén presentes. Es así como las organizaciones que aprenden se definen como

aquellas que facilitan el aprendizaje de todos sus miembros, que se transforman continuamente para satisfacer las exigencias del medio. Así: conocimiento + práctica = aprendizaje organizacional.

En la mirada de Etkin (2006) aprender es producir nuevos saberes y conocimientos en distintos niveles y esto alude a procedimientos y conceptos articulados al comportamiento y la imaginación, así, el cambio constituye la base del aprendizaje organizacional, entonces, la renovación del pensamiento y su aplicación da cabida a superar los diques que inhiben la creatividad. Según este autor, la organización tiene varios momentos de aprendizaje materializados en el enfrentamiento de crisis que requieren ser superadas; construcción del futuro anhelado,; resolución de demandas y necesidades; aparición de nuevas tecnologías y aplicación; necesidad de comprender la realidad circundante (Etkin, 2006).

3.3. El aprendizaje en equipo y el liderazgo en la gestión educativa

Si el término Dirección significa orientación, trayectoria, itinerario, consejo, viaje, recorrido, trazado, conducta, por ende, sus significados pueden ser puestos al servicio de la comprensión del rol de liderar los procesos de aprendizaje colectivo en todos los niveles.

Si una organización ha de entenderse como un sistema, es valioso captar que de su interacción dependerá el éxito o fracaso de la misma. Cada líder deberá tener como función, el manejo del proceso operativo en primera instancia, por tanto, no sólo deberá conocerlos, sino hacerlos conocer. Si una de las partes opera en sentido individual, el sistema como tal fallará. Esto produce ahí donde sean necesarios, procesos de aprendizaje conducentes a la renovación, la cual implica los procesos de continuidad y cambio.

Dicen Rodríguez Gómez y Gairín Sallán (2015) que las estrategias que requieren las organizaciones deben dar respuesta a necesidades y cambios que se dan en el entorno, adaptándose, anticipándose y buscando alternativas; por eso se entienden las organizaciones como realidades dinámicas capaces de cambiar y evolucionar. En su artículo *Innovación, aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento en las instituciones*, se muestran en coincidencia con las propuestas brindadas por la gestión del conocimiento. Así, la institución no es concebida como operado de políticas públicas, sino como una organización en la cual se definen aspectos como el qué, cómo, cuándo y quién enseña; por esto en la los procesos organizativos se requieren recursos institucionales, estructura bifuncional y sistemas tecnológicos, que para las condiciones del contexto formativo, dicen los autores, serían: la implantación de estructuras de apoyo a lo pedagógico, el establecimiento e procesos cooperativos y la utilización de estrategias de acción diferenciadas de las tradicionales en aras de una cultura colaborativa (Rodríguez y Gairín 2015).

Todo proceso de aprendizaje en una organización está atravesado por ciclos, áreas, niveles, resultados de aprendizaje y funciones gerenciales, conceptos en los cuales se interrelaciona categorías de reglas y obligaciones en función del mejoramiento; insights y conocimiento en pro de la renovación, principios, valor y voluntad en función del desarrollo. Por lo tanto, el mejoramiento, la renovación y el desarrollo se convertirían en las funciones predominantes de todo gerente, el desafío es *cómo* lograr esto en la entidad educativa. Para tratar de desarrollar una respuesta a esta inquietud, es viable acudir al concepto de *aprendizaje en equipo* y de *estrategias para el aprendizaje en equipo*, en los cuales hay una alusión a la importancia de acudir al aprendizaje en equipo incorporado a las prácticas cotidianas. De esta manera, la acción y el pensamiento estarían dirigidos a conseguir un mismo fin (óptimo servicio

educativo), esta modalidad de aprendizaje estaría orientado a fortalecer la dinámica institucional en pro de la construcción del conocimiento, presentándose la discusión y la participación como elementos conectores en la comunidad educativa y cada integrante de ésta se alinea en la búsqueda de la comprensión colectiva que permitirá el aporte de ideas y el consenso. La organización educativa posibilitará, entonces, que cada uno de los miembros tenga participación y pulan sus características individuales en pro de la coordinación y el sentido de unidad, teniendo en cuenta que el riesgo de que la práctica individualista pretenda sobresalir en la dinámica grupal, siempre estará latente. De esta manera, la conversación y el arte de hacerlo, el diálogo y discusión experta cobran importancia suma como técnicas aplicadas para alcanzar este propósito.

Sin aprendizaje colectivo no puede haber mejoramiento, entonces, la percepción, la interpretación y el paso del pensamiento a la acción deben estar en continua interacción organizacional. Los resultados de un equipo de trabajo pueden ser superiores a la suma de los esfuerzos y capacidades de cada uno de los miembros de ese equipo. Ello va a depender de una buena organización y de que el objetivo sea realmente común, comprendido y aceptado por todos los componentes del equipo de trabajo. Dichos resultados dependen de diferenciar las características de cada miembro del equipo y de éste en su globalidad, la forma como este equipo puede poner en operación los recursos disponibles hacia el objetivo trazado.

Se convierte así, el trabajo en equipo en un elemento potencializador del sujeto y de la organización en su aprendizaje, añadido a otros aspectos relevantes como la satisfacción de necesidades individuales y sociales , desarrollar competencias comunicativas, interpretativas y de interrelación con los demás; generar motivación y deseo de compartir expectativas, habilidades y conocimientos, incrementar la seguridad en la toma de decisiones con más

información, el desarrollar proyectos complejos, diagnosticar y solucionar problemas. Esto redundará en el alcance de mejores niveles de creatividad y confianza en lo que se crea, con aceptación e implicación en y con las decisiones que se tomen creando una fuerza laboral más flexible y de pensamiento más amplio.

No obstante, al trabajar en equipo, también se presentan los riesgos de que se dé una prevalencia de objetivos egoístas de un individuo que sobrepasa los del equipo, no se está exento de la presencia de conflictos interpersonales, derivando a su vez en la toma de decisiones aventuradas que comprometan el objetivo diseñado, la pasividad en algunos miembros en desarmonía con aquellos más activos y la infaltable presión de grupo que decae en desavenencias e inhibe el consenso.

Sin embargo, para evitar la aparición de los potenciales problemas que antes se han señalado, hay que dar importancia a aspectos como la elección de las personas que forman el equipo de trabajo, buscando sinergias entre sus características diferenciales, establecer claramente los objetivos, y organizarse del mejor modo para el logro de los mismos. Aunado a esto, debe ser constante e interiorizarse de la mejor manera posible el respeto por normas como el respeto a las ideas y puntos de vista de los otros, concebir el equipo como de todos, los éxitos y fracasos son parte del trabajo en equipo, la crítica constructiva como mecanismo de aprendizaje, el control de emociones, el negociar, convencer y ceder como premisa grupal.

Dentro de las instituciones escolares pueden presentarse dificultades como no darse un clima de trabajo agradable, una planificación adecuada, negatividad y egoísmo en cualquiera de sus miembros, falta de motivación y perseverancia, indiferencia grupal, desconfianza, entonces,

¿Por qué trabajar en equipo?, porque de la interacción, la comunicación y el compromiso entre sus integrantes depende el triunfo de la organización.

Sin embargo, pese a considerar que el trabajo en equipo resulta una alternativa alentadora y constructiva de fortalezas, más que de debilidades y que se convierte en una oportunidad para alcanzar el éxito de la entidad que presta el servicio educativo, se encuentra que, si bien es cierto, puede emplearse el concepto como herramienta y estrategia de trabajo, esto degenerará en cumplimiento de tarea simplemente, es decir, el trabajo en equipo tiene utilidad en tanto concentra a los empleados en la tarea como objetivo, pero si los liderazgos continúan siendo verticales, dada la condición y la razón social con que son creadas estas entidades, es probable que siga prevaleciendo el interés individual por encima del conglomerado, esto dependerá en gran medida del rol que ejerza el líder institucional.

Con respecto al término liderazgo, es éste un concepto que atraviesa todo el proceso de gerenciar.

Según Chiavenato (1989), el liderazgo es necesario en cualquier organización humana (empresas o departamentos), así como en las funciones de la administración, pues el administrador requiere saber sobre cómo se motiva al ser humano y cómo se conduce a éste, es decir, requiere ser líder. Esta aptitud no se halla al margen de aquellas otras que requiere un líder educacional en su devenir.

El líder sabe que el resultado de su trabajo influirá en su gente y viceversa, el de ellos influirá en él y de todos en su conjunto va a depender el logro de los objetivos generales. Así, se espera que un líder sea efectivo cuando su trabajo sea en equipo y se convierta en su guía, logrando esto a través del ejemplo, el respeto y la participación que derive en el cumplimiento

de un fin, además convierte los problemas en posibilidades novedosas, adaptándose a los cambios que la entidad y su entorno imponen, media en los conflictos y se sobrepone a la adversidad mediante estrategias de comunicación, diálogo y consenso. Para Chiavenato (1989), la responsabilidad en el surgimiento de conflictos organizaciones o “marcas de una incompatibilidad entre la autorrealización de ambos” se encuentra en la alta gerencia o dirección, estos conflictos que pueden ser individuales u organizacionales son resultado de estas estructuras, el liderazgo del director, los controles administrativos. Por eso el directivo es quien enfrentará día a día el conflicto organizacional, debiendo acudir entonces a su formación gerencial.

Sallenave (1994) reflexiona sobre la significación del cambio de época y las formas de reconducir dicho cambio, porque no es el gerente convencional el que podrá hacer frente a ese reto.

Debido a las exigencias del mundo moderno y a la transición de la época se debe buscar un nuevo tipo de gerente que esté capacitado para gerenciar los diversos procesos empresariales, esto es el personal, la producción, la actividad financiera, la investigación y la planificación dentro de la organización. Así, en una gerencia efectiva es conveniente tener en cuenta que es misión prioritaria educar e instruir al educando, reflejando esto en:

- Proporcionar a los estudiantes estímulos que les ayuden a crecer: física, social e intelectualmente
- Sentar bases para una preparación profesional
- Las entidades educativas deben ser instituciones multifuncionales

- La organización y dirección de las instituciones educativas deriva de la necesidad de distribuir en un sistema integrado el amplio conjunto de elementos interconectados e interdependientes que enmarcan los procesos institucionales de E-A
- La entidad educativa debe ser agente de cambio en los procesos de innovación para la mejora institucional.
- La función motivada de gerencia incluye por lo menos 4 componentes importantes, el liderazgo, la dinámica de grupo, los flujos de comunicación y el cambio organizativo.

Para el logro de este propósito, es pertinente un gerente capaz de enfrentar y resolver problemas de empresa y encarne la gerencia funcional, tanto en situaciones planeadas como en aquellas que no lo son. Sobre esto, expone Sallenave que: “El gerente integral reúne en su modo de pensar y actuar los tres ejes de la Gerencia Integral: estrategia, organización y cultura. Es a la vez estratega, organizador y líder” (Sallenave, 1994, p. 3).

Este autor propone varios tipos de gerentes, los cuales se describen en la siguiente tabla:

Tabla 10. *Tipos de gerentes y características.*

Tipo	Concepto / Caracterización
<i>Gerente estratega</i>	Se centra en la idea de que es posible cambiar el futuro. Según el autor: “No acepta el futuro sino que lo diseña. Adquiere una visión de lo que podría ser la empresa del mañana. De esta visión deriva la misión de la empresa, es decir, la articulación de su razón de ser y de sus objetivos esenciales” (Sallenave, 1994, p. 4)
<i>Gerente Organizador</i>	Piensa en toda la estructura de la organización (organización, objetivos, información, incentivos). La estructura de una compañía puede dividirse según dos aspectos: La estructura formal o “esquema organizacional” y la informal o “estructura social” (Sallenave, 1994, p. 5) La estructura formal comprende:

-
- La organización, representada por un organigrama.
 - El sistema de objetivos que rige cada parte de la organización.
 - El sistema de información y de decisión: ¿Quién tiene acceso a qué tipo de información? ¿Quién decide sobre qué?
 - El sistema de incentivos en cada nivel de la organización

La estructura informal tiene que ver con las relaciones entre los individuos que habitan la organización, y sus comportamientos. Incluye:

- Las relaciones de poder (formal e informal)
- Las expectativas mutuas de los miembros de la organización.
- La interacción de sus comportamientos.

Gerente Líder Influye en el comportamiento de sus colaboradores para el logro de las metas de la organización. Para el autor, en el líder organizacional confluyen dos tipos de sensibilidad (Sallenave, 1994)

- Sensibilidad a las personas: El líder es un jefe. El líder es un manipulador: utiliza su poder y su influencia, que en el caso del gerente general son legitimados por la autoridad jerárquica.
- Sensibilidad a los objetivos de la organización: El líder tiene una visión clara de las metas de la organización; sabe subordinar los objetivos individuales a los objetivos organizacionales; sabe también acomodarse a las situaciones, es decir, tolerar momentáneamente ciertos comportamientos individuales negativos desde el punto de vista de la organización, si le parece que puede modificarlos con el tiempo o que es mejor tolerarlos que sumir a la organización en una crisis.

Gerente integral Maneja el cambio, lo cual requiere tener un conocimiento mínimo de las ciencias administrativas. Según el autor se mueve en tres esferas (Sallenave, 1994)

Interpersonal: en cuanto asegurar la representación de la empresa en el exterior, dirigir a los subalternos, asegurar el enlace entre los públicos.

Informacional: actuar como vocero, comunicar los objetivos de la organización, controlar la implementación de la estrategia.

Decisional: iniciar el cambio en la organización, resolver los problemas cuando se presentan, asignar los recursos de la empresa, negociar con los públicos.

Fuente: Elaboración propia a partir del texto La Gerencia Integral de Jean Paul Sallenave. 1994.

Un aspecto importante en la labor del gerente educativo es la capacidad de liderar, ser capaz de dirigir un aula de clase, un laboratorio o una institución en un propósito de lograr una meta a partir del control, la distribución de tareas y las responsabilidades individual y colectivamente en la vía del desempeño. En el texto Aportes de la Administración moderna a la gerencia educativa, Baltodano Zúñiga y Badilla Alvarado (2009) advierten sobre las herramientas de que dispone el gerente educativo para guiar la institución que no sólo están relacionadas con sus funciones de planear, organizar, dirigir y controlar las actividades del centro, sino con diferentes conceptualizaciones que adaptadas a las circunstancias, pueden clarificar el panorama teórico sobre su quehacer.

Según estos autores, éstas se encuentran asociadas a estas herramientas como el comportamiento organizacional en tanto disciplina que permite la comprensión de lo individual, lo grupal y lo estructural y su repercusión el comportamiento de la organización. (Comportamiento de las personas sobre el rendimiento de la organización, la satisfacción personal y la rotación del personal). También alude a la planeación estratégica como proceso que implica la aprobación, la toma de decisiones y la evaluación, que a su vez, buscan responder preguntas como el por qué existe la organización, qué hace y cómo lo hace. Así, el gerente educativo junto con su equipo de trabajo orienta su labor a tratar de responder a otros interrogantes que apuntan a aspectos relevantes en el proceso administrativo (¿dónde estamos?-

diagnóstico que da cuenta de la realidad institucional interna y externa; ¿hacia dónde vamos? - Metas estratégicas a alcanzar, ¿cómo llegaremos ahí? – valoración de recursos, políticas, normas y procedimientos). El empoderamiento (organización inteligente) como proceso que busca el empoderamiento institucional mediante la cooperación, la participación y el trabajo colectivo. Se basa e en el conocimiento y la habilidad para aprender, el papel del gerente radica en generar condiciones de compromiso del empleado hacia la organización, potencie el compromiso y la colaboración que permita la apropiación de una visión y una misión compartida por todos. Así también, acude al Benchmarking o adaptación de ideas, experiencias, procedimientos y estrategias de otra empresa a la institución que se dirige y finamente presenta la calidad total como otro referente administrativo que busca que las tareas se realicen correctamente desde el principio, está asociada a la cultura de calidad con la responsabilidad de todos en la organización, calidad entendida como transformación y el cumplimiento de requerimientos y necesidades de los usuarios, para la educación serán los aprendizajes cualitativamente relevantes (métodos de enseñanza, medios, capacitación, investigación, etc.), el gerente deberá buscar esa calidad de la educación (ISO). Concluyen los autores que cada herramienta presentada por la administración para ser adaptada por el gerente educativo dependerá de las circunstancias y de la forma como tome los aportes que cada una de ellas le brinde y las utilice de la mejor manera posible. Baltodano Zúñiga y Badilla Alvarado (2009).

3.4. La Gestión Educativa en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano

Jacques Delors (1996) en su informe de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI señala que la educación debe estructurarse sobre cuatro aprendizajes

esenciales que se erigirán como pilares del conocimiento en el transcurso de la vida del sujeto (cotidiana, académica, laboral, etc.): aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. “los pilares del conocimiento debe recibir una atención equivalente a fin de que la educación sea para el ser humano, en calidad de persona y de miembro de la sociedad, una experiencia global y que dure toda la vida en los planos cognitivo y práctico” (Delors, 1996, p.96).

Las instituciones de educación, en este caso, para el trabajo y el desarrollo humano tienen un compromiso franco con la formación de los líderes para el desarrollo socioeconómico de las sociedades y con la generación del marco de conocimiento para la identidad social e histórica de las masas. Por eso la función de la enseñanza no es el único pilar, ya que también la investigación, la proyección social, la internacionalización y el bienestar exigen de altas realizaciones dentro de la dinámica educativa.

Lo anterior implica significados relevantes para la docencia directamente, ya que los propósitos así planteados apuntan es hacia la integralidad, no únicamente del currículo, sino además de la práctica pedagógica misma. Esto es, la multiplicidad de funciones de la escuela como institución determina posturas pedagógicas situadas, pertinentes, conectadas con el contexto real de los estudiantes, innovadoras y reconocedoras de las realidades del mundo. Es así como, por ejemplo, la formación del estudiante con proyección laboral obliga a prácticas docentes con múltiples medios para acercar problemas a las aulas porque más allá de dar respuesta a una demanda económica o política, la educación como proceso y como sistema debe responder a las necesidades y peticiones de una sociedad, en materia de conocimiento y de ideales. Dice Delors:

“Conviene no limitarse a conseguir el aprendizaje de un oficio y, en un sentido más amplio, adquirir una competencia que permita hacer frente a numerosas situaciones, algunas imprevisibles, y que facilite el trabajo en equipo, dimensión demasiado olvidada en los métodos de enseñanza actuales. En numerosos casos esta competencia y estas calificaciones se hacen más accesibles si alumnos y estudiantes cuentan con la posibilidad de evaluarse y de enriquecerse participando en actividades profesionales o sociales de forma paralela a sus estudios, lo que justifica el lugar más relevante que deberían ocupar las posibilidades de alternancia entre la escuela y el trabajo” (Delors, 1996, p. 17)

Lo expresado constituye también un llamado a la revisión de las formas cómo se gestiona en las instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano. Históricamente estas Instituciones educativas han estado administradas bajo un modelo de gestión tradicional clásico soportado en una cultura organizacional rígida basado en normativas, que ha perdurado en el tiempo, lo que de alguna manera ha generado lentitud en la transformación de los procesos administrativos y pedagógicos en cada una de las instituciones que ofrece este servicio, entidades que con el paso del tiempo se han ido convirtiendo en una opción de formación más viable para la población colombiana, no sólo por su brevedad, sino porque capacitan para el trabajo, propiciando con ello un avance en la calidad de vida de cada colombiano que se inscribe en un programa técnico laboral.

A partir del año 2000 la gerencia de la educación en el país se inscribe en el modelo de gerencia estratégica, tanto a nivel nacional como regional, lo cual ha sido percibido como factor de transformación de las instituciones educativas, toda vez que el proceso administrativo debe sustentarse en el ejercicio de la democracia y de la autonomía, asumido como el aprendizaje

para la participación, el respeto, la convivencia, la interrelación de las instituciones con la comunidad, la solución de conflictos y el cumplimiento de los compromisos y acuerdos establecidos, apropiándose progresivamente y con responsabilidad de la creación, gestión, ejecución, evaluación y retroalimentación de sus propios procesos administrativos y pedagógicos.

Lo estratégico como concepto en los años 80 presenta una connotación normativa e instrumental, las normas y los medios disponibles para el logro de metas. De esta manera, este enfoque busca la optimización de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros y se representa filosóficamente en la identidad institucional que contempla la misión y la visión e identifica sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

Este enfoque comprende el conjunto de acciones que la institución educativa debe plantear para orientar, dirigir y planificar el devenir escolar conforme a la misión y la visión planteadas, en el mismo se definen la filosofía, valores y objetivos institucionales, además las acciones trazadas para el logro de estos, se proyecta la entidad en el largo plazo, se tienen en cuenta los actores y los recursos que se dispongan para ello.

Con el proceso de autoevaluación, surgen entonces los procesos de calidad y certificación, de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación en las diferentes guías de autoevaluación y los parámetros de la norma ISO 9000, a los cuales muchas instituciones educativas de la ciudad han respondido y se encuentran certificadas.

La concepción de la calidad en las instituciones que prestan el servicio de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Colombia ha entrado a transformar la visión administrativa en el sector que ha predominado en las últimas décadas y quienes se adhieren a

la idea de responder de manera planificada, sistemática y consciente con las exigencias del momento histórico, están respondiendo a procesos de calidad y certificación no definidos en un modelo de gestión que les permite dinamizar los procesos institucionales, propiciando que la dimensión comunicativa manifieste la estrecha correspondencia entre el pensar, el decir y el hacer, por parte de todos y cada uno de los actores de la comunidad educativa. Esto constituye un universo ideal, pues pese a que se lleve a cabo de manera documental una planeación basada en estrategias que predomina por la exigencia normativa del país, en su implementación sigue teniendo vigencia un modelo de gestión vertical, conservando aún estructuras cerradas, autoritarias, rígidas en donde no hay un clima organizacional adecuado, ni una comunicación asertiva que permita la participación activa y democrática. Esto en el mejor de los casos, en otros ejercicios de revisión se ha encontrado que si bien no se define un perfil estratégico, se hace un hallazgo de características varias, de distintos modelos administrativos relacionados con teorías como el de relaciones humanas e incluso se concibe la institución como una reproductora de mano de obra para el mercado y su análisis financiero está soportado en términos de costo/beneficio por estudiante matriculado; hallándose así que los modelos administrativos superan los modelos de gestión educativa. Ahora, si bien es cierto, la institución educativa que ofrece el servicio educativo busca una competencia económica en tanto administra la educación, debe tener presente la competencia pedagógica, es decir, no perder de vista el norte educativo y el uso de medios pedagógicos eficaces, percibir el entorno y su influencia sobre el factor educativo y la capacidad para encontrar soluciones en la búsqueda del mejoramiento de los procesos en pro de la calidad humana.

En Colombia se dan unas normativas precisas por las cuales se perfilan directrices acerca de la estructuración y legalización de los Proyectos Educativos Institucionales requisito de

obligatorio cumplimiento por parte de las instituciones educativas que imparten educación formal, bien sea en la modalidad regular o de adultos en el Municipio de Medellín y en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

Los artículos 153 de la Ley 115 de 1994 y 7° de la Ley 715 de 2001 le confieren especial autonomía a las entidades territoriales certificadas a través de sus Secretarías de Educación para organizar la prestación del servicio educativo, por ello se considera importante trazar las siguientes orientaciones en materia de estructuración y legalización de los Proyectos Educativos Institucionales.

El Ministerio de Educación Nacional por Resolución Nacional 2823 del 9 de diciembre de 2002, otorgó la Certificación al Municipio de Medellín, Departamento de Antioquia, por haber cumplido los requerimientos para asumir la prestación del servicio educativo de acuerdo con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 715 de 2001.

El Proyecto Educativo Institucional –P.E.I. – tiene como objeto o finalidad definir el horizonte institucional a través de un instrumento de gestión de procesos formativos que dinamice lo establecido en la Ley General de Educación y demás normas reglamentarias, para ofrecerle a la comunidad un servicio de calidad.

Para las instituciones educativas que imparten educación formal, bien sea en la modalidad regular o de adultos se realizan precisiones sobre el contenido del PEI (propio de la identidad de cada establecimiento) a partir del Decreto Reglamentario 1860 de 1994 y en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano es el Decreto 4904 de 2009 el que ofrece los lineamientos para su diseño.

Entonces, su contenido debe estar estructurado de acuerdo con lo estipulado en el Artículo 14 del Decreto Nacional 1860 de 1994, en el cual se establece que “Todo establecimiento educativo debe elaborar y poner en práctica, con la participación de la comunidad educativa, un proyecto educativo institucional que exprese la forma como se ha decidido alcanzar los fines de la educación definidos por la ley, teniendo en cuenta las condiciones sociales, económicas y culturales de su medio”. Y contener por lo menos los siguientes aspectos:

1. Los principios y fundamentos que orientan la acción de la comunidad educativa en la institución.
2. análisis de la situación institucional que permita la identificación de problemas y sus orígenes.
3. Los objetivos generales del proyecto.
4. La estrategia pedagógica que guía las labores de formación de los educandos.
5. La organización de los planes de estudio y la definición de los criterios para la evaluación del rendimiento del educando.
6. Las acciones pedagógicas relacionadas con la educación para el ejercicio de la democracia, para la educación sexual, para el uso del tiempo libre, para el aprovechamiento y conservación del ambiente y, en general, para los valores humanos.
7. El reglamento o manual de convivencia y el reglamento para docentes.
8. Los órganos, funciones y forma de integración del Gobierno Escolar.
9. El sistema de matrícula y pensiones que incluya la definición de los pagos que corresponda hacer a los usuarios del servicio y, en el caso de los establecimientos privados, el contrato de renovación de matrícula.

10. Los procedimientos para relacionarse con otras organizaciones sociales, tales como los medios de comunicación masiva, las agremiaciones, los sindicatos y las instituciones comunitarias.
11. La evaluación de los recursos humanos, físicos, económicos y tecnológicos disponibles y previstos para el futuro con el fin de realizar el proyecto.
12. Las estrategias para articular la institución educativa con las expresiones culturales locales y regionales.
13. Los criterios de organización administrativa y de evaluación de la gestión.
14. Los programas educativos de carácter no formal e informal que ofrezca el establecimiento, en desarrollo de los objetivos generales de la Institución. (Decreto 1860, 1994)

La responsabilidad administrativa recae en el rector, de acuerdo a la Ley 715 de 2001, Artículo 10, numeral 10.1 que dice: “Dirigir la preparación del Proyecto Educativo Institucional con la participación de los distintos actores de la comunidad educativa.” Con su equipo directivo organizará y liderará con participación de su gobierno escolar, un comité de calidad u otro nombre que hayan definido, para dinamizar permanentemente el desarrollo de los procesos institucionales que conduzcan a la calidad del servicio. El rector, conjuntamente con su equipo de trabajo, velará para mantener actualizado este libro. (Ley 715, 2001)

Su construcción con la debida participación y deliberación de la comunidad educativa, debe atender el mandato Constitucional, en especial los artículos 44, 45, 52, 67, 68 y 70; la Ley 115 de 1994, en especial los artículos 4, 5, 6, 13, 14, 16, 20, 21, 22, 23, 30, 31, 33, 77, 78, 84, 87, 141 y 142; así como lo reglamentado en el Decreto 1860 de 1994, fundamentalmente los artículos 14, 15, 16, 17, 19, 20 y 46, entre otros; la Ley 715 de 2001 en su Artículo 10; y todas

las demás normas reglamentarias así como también la Ley 1098 de 2006 (Código de Infancia y Adolescencia), en especial los artículos 9, 11, 28, 42, 43, 44 y 45 y las normas relacionadas con la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, entre los que se cuentan el decreto 4904 de 2009.

La información para construir el PEI proviene de las deliberaciones y decisiones tomadas por los diferentes actores de la comunidad educativa, quienes debidamente organizados alimentan con sus ideas e innovaciones el rumbo institucional.

Sobre la frecuencia de su modificación y definir cuándo se tomarán los datos para nutrir un proyecto educativo no es fácil. Se diría que este es un verdadero libro abierto que está presto a modificarse y fortalecerse cuando la necesidad lo amerite. Se sabe con certeza que no se cierra ni se empasta definitivamente por la dinámica que lo caracteriza.

El Proyecto Educativo Institucional exige una construcción participativa, sistémica, continua, organizada y con gran sentido de pertenencia. Lo consignado en el PEI pasa por un proceso reflexivo, de análisis, discusión y finalmente de acuerdos y compromisos colectivos. Por considerarlo de suma importancia, se resalta el Artículo 15 del Decreto 1860 sobre la adopción del Proyecto Educativo Institucional la cual debe hacerse mediante un proceso de participación de los diferentes estamentos integrantes de la comunidad educativa que comprende *la formulación y deliberación*, lo que implica la elaboración de una propuesta para satisfacer uno o varios de los contenidos previstos para el proyecto educativo y la correspondiente convocatoria por parte del Consejo Directivo a diferentes grupos donde participen en forma equitativa miembros de los diversos estamentos de la comunidad educativa, para que deliberen sobre las iniciativas que les sean presentadas. *La adopción* que comprende el proceso de

deliberación y las revisiones con el Consejo Académico que pueden o no dar lugar a modificaciones (no entran en la propuesta si no en forma separada), el Consejo Directivo adopta y divulga entre la comunidad educativa. *Las modificaciones* se solicitan al rector por cualquier estamento de la comunidad educativa, procederá a someterlas a discusión de los demás estamentos y concluida esta etapa, el Consejo Directivo procederá a decidir sobre las propuestas, previa consulta con el Consejo Académico. Seguidamente, el Consejo Directivo señalará las fechas límites para cada evento del proceso, dejando suficiente tiempo para la comunicación, la deliberación y la reflexión, esto se señala como *la agenda del proceso*. El rector presenta al Consejo Directivo en los tres meses siguientes a haberse adoptado el PEI, lo denominado *el plan operativo* que contenga entre otros, las metas, estrategias, recursos y cronograma de las actividades necesarias para alcanzar los objetivos del proyecto. Este plan operativo deberá ser revisado al menos anualmente y será un punto de referencia para la evaluación institucional. *Deberá incluir los mecanismos necesarios para realizar ajustes al plan de estudios*. Se destaca esta disposición 5 del nombrado artículo 15 del presente decreto en mención porque alude directamente a las líneas de presentación del plan operativo obedeciendo a un enfoque estratégico de gestión.

El artículo 16 de este mismo decreto introducía la obligatoriedad de adopción del PEI a más tardar el 8 de febrero de 1997, pero dicho artículo fue derogado y modificado por el Decreto Nacional 180 de 1997, norma que exigía el registro de los PEI ante las Secretarías de Educación competentes en su momento para tal trámite. Hoy en día no se exige este requisito. Así mismo, el Decreto Nacional 3433 estableció requisitos y procedimiento para otorgamiento de la licencia de funcionamiento a las instituciones educativas de carácter privado en cuyos requisitos iniciales está la presentación de una propuesta de PEI. Si a la institución se le otorga licencia de

funcionamiento de carácter definitivo se le otorga plazo de un año para conformar comunidad educativa y pueda proceder, ahora sí, a presentar ante la Secretaría de Educación respectiva su PEI estructurado según normatividad.

Al respecto, sobre la gestión administrativa en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, el decreto 4904 de 2009 en el capítulo II, *sobre la organización de las instituciones educativas* señala los requisitos para obtener la licencia de funcionamiento, en ellos pide una identificación sobre la entidad que defina nombre, número de sedes, municipio y direcciones respectivas, nombre de propietario, principios y fines de la institución, programa o proyecto, N° de estudiantes proyectado, identificación de la planta física (copia licencia de construcción), decisión (aprobación por la Secretaría de educación respectiva), modificaciones a la licencia, participación (de la comunidad). En la disposición 3.8 *sobre requisitos para el registro de los programas*, esta normativa indica los siguientes requisitos para la aprobación de los programas: denominación, objetivos, perfil del egresado, justificación, plan de estudios (duración y distribución del tiempo, contenidos básicos de formación, organización de las actividades de formación, estrategia metodológica, número de estudiantes proyectado por programa, criterios y procedimientos de evaluación y promoción de los estudiantes), autoevaluación, organización administrativa, recursos específicos conforme a la metodología propuesta (características y ubicación de aulas, materiales de apoyo-didácticos, audiovisuales, bibliográficos, técnico, tecnológicos, , laboratorios y equipos, lugares de práctica, convenios docencia servicio), personal, reglamento escolar, financiación-presupuesto ingresos y egresos- funcionamiento del programa durante vigencia del registro, Infraestructura- recursos físicos y tecnológicos (Decreto 4904, 2009).

La Guía N° 34 del Ministerio de Educación Nacional identifica como características de los establecimientos educativos que mejoran continuamente: altas expectativas sobre las capacidades y el éxito de todos los estudiantes; sabe hacia dónde va; tiene un plan de estudios concreto y articulado; ofrece muchas oportunidades para aprender; apoya y aprovecha el talento de su equipo de docentes; tiene ambientes de aprendizaje apropiados; hace un uso apropiado y articulado de los recursos para la enseñanza y el aprendizaje; tiene mecanismos de evaluación claros y conocidos por todos y utiliza los resultados para mejorar; usa el tiempo adecuadamente; ofrece un ambiente favorable para la convivencia; promueve el desarrollo personal y social; articula acciones con los padres de familia y otras organizaciones comunitarias; prepara a sus estudiantes postsecundarios para tener buenas oportunidades laborales; tiene un modelo basado en el liderazgo claro del rector y en el trabajo en equipo; dispone de mecanismo de apoyo; utiliza información para tomar decisiones; sabe que los cambios sostenibles requieren tiempo (MEN, 2008).

En esta Guía para el mejoramiento institucional se concentra un lenguaje gerencial para comprender y delinear la labor de la organización educativa e introduce al discurso educativo el concepto de gestión institucional que se representa en cuatro áreas: la directiva, la administrativa y financiera, la académica y la de comunidad. En ellas se contemplan procesos y componentes que unifican el universo de funcionamiento de la entidad. La gestión directiva y administrativa y financiera, objeto de este apartado, son definidas así en sus áreas, procesos y componentes:

Área de Gestión directiva: centrada en el direccionamiento estratégico, la cultura institucional, el clima y el gobierno escolar, en una relación con el entorno. El rector y su equipo de trabajo organizan, desarrollan y evalúan el funcionamiento del plantel.

Procesos: Direccionamiento estratégico y horizonte institucional, Gestión estratégica, Gobierno escolar, Cultura institucional, Clima escolar, Relaciones con el entorno,

Componentes: Misión, visión y principios, Metas institucionales , Conocimiento y apropiación del direccionamiento, Política de inclusión de personas de diferentes grupos poblacionales o diversidad cultural, Liderazgo , Articulación de planes, proyectos y acciones, Estrategia pedagógica , Uso de información (interna y externa) para la toma de decisiones, Seguimiento y autoevaluación , Consejo directivo, Consejo académico, Comisión de evaluación y promoción , Comité de convivencia, Consejo estudiantil , Personero estudiantil , Asamblea de padres de familia , Consejo de padres de familia, Mecanismos de comunicación , Trabajo en equipo, Reconocimiento de logros, Identificación y divulgación de buenas prácticas, Pertenencia y participación , Ambiente físico, Inducción a los nuevos estudiantes , Motivación hacia el aprendizaje, Manual de convivencia, Actividades extracurriculares, Bienestar del alumnado, Manejo de conflictos, Manejo de casos , difíciles, Familias o acudientes, Autoridades educativas, Otras instituciones, Sector productivo.

Área de Gestión administrativa y financiera: da soporte al trabajo institucional, es responsable de los procesos de apoyo a la gestión académica, la administración de la planta física, los recursos y los servicios, el manejo del talento humano y el apoyo financiero y contable.

Procesos: Administración de la planta física y de los recursos, Administración de servicios complementarios, Talento humano, Apoyo financiero y contable.

Componentes: Mantenimiento de la planta física, Programas para la adecuación y embellecimiento de la planta física , Seguimiento al uso de los espacios, Adquisición de los

recursos para el aprendizaje, Suministros y dotación , Mantenimiento de equipos y recursos para el aprendizaje, Seguridad y protección , Servicios de transporte, restaurantes, cafetería y salud (enfermería , odontología, psicología), Apoyo a estudiantes con bajo desempeño académico o con dificultades de interacción, Perfiles, Inducción, Formación y capacitación, asignación académica, pertenencia del personal vinculado, Evaluación del desempeño, Estímulos, Apoyo a la investigación , Convivencia y manejo de conflictos , Bienestar del talento humano, Presupuesto anual del fondo de servicios educativos, Contabilidad, Ingresos y gastos, Control fiscal.

Como se observa, lo expresado en esta norma no indica enfoque o modelo administrativo a seguir, no obstante, las líneas que señala en la organización de su proyecto educativo institucional y la organización de la entidad como tal comprende los aspectos propios del enfoque de planeación estratégica, en tanto señala que se debe orientar la institución desde fundamentos filosóficos, misión, visión, objetivos y estrategias. Así mismo, señala la obligatoriedad de regirse por estrategias resultantes de la aplicación de un diagnóstico proveniente de la identificación de oportunidades y fortalezas y debilidades lo cual señalará el rumbo del trasegar institucional (MEN, 2008).

La educación para el trabajo en Colombia enfrenta una serie de controversias dada la ambigüedad con que se aborda su desarrollo, tanto a nivel normativo para su diseño como para su implementación, pues se trata de un proceso de cambio de perspectiva frente al hacer, a su práctica. En lo tocante a la forma de gestionar la educación para el trabajo como bien se ha señalado, se indica el modelo de gestión estratégica y se insta a seguir estrategias de calidad que redunden en impacto de formación para los distintos actores del proceso educativo, esto sin embargo, más que de cambios de modelos de dirección, requiere de una postura ética de estos

mismos actores, los unos que asuman que la educación más que un negocio es una forma de vida en su esencia que es el formar, los otros asumir que su formación no es sólo la clave para acceder a una oportunidad laboral mejor; otros asumir que educar no es un ingreso económico más porque su trabajo principal no le alcanza para cubrir necesidades.

El propósito de impulsar un modelo basado en estrategias es llevar a quienes conforman la institución educativa a la reflexión, la decisión y el liderazgo para entender así la conducción de la organización escolar. La Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, de las Naciones Unidas promueve la calidad educativa en tanto derecho fundamental (equidad y pertinencia) y operativamente define la eficacia y la eficiencia (UNESCO, 2007).

En el contexto de lo expresado se encuentra la gestión escolar como un medio para alcanzar el mejoramiento de la prestación del servicio educativo y la educación como un proceso de mejoramiento continuo, en el cual cada establecimiento educativo podrá definir metas, estrategias y actividades encaminadas al llamado *aseguramiento de la calidad escolar*, así en una articulación de estrategias como la capacitación del recurso humano, el trabajo en equipo, la formación de líderes, la interacción entre plantel y comunidad educativa en general (entorno educativo) se dirija la institución a la integralidad de la formación.

Los diferentes modelos permiten identificar varios elementos útiles para establecer estos planes y estrategias y, a la vez, permiten reconocer algunas tendencias en materia de dirección con relación a las formas de liderazgo. Así, Ruiz y otros (2011) analizan varios elementos asociados a la planeación estratégica enfatizando los conceptos de cultura organizacional, liderazgo y sistemas de compensación. En la categoría de liderazgo, apuntalados en la teoría de Kurt Lewin, señalan tres estilos, resaltando en ellos las relaciones de poder y de autoridad

centrados en las figuras líderes: autoritario o autocrático cuya autoridad se halla centrada en sí mismo, sin acudir a empleados o colaboradores, restringiendo su participación. Democrático, líder que centra su autoridad en la democracia y la participación de los empleados, incluyéndolos en la toma de decisiones, así mismo aprovecha la retroalimentación, la escucha y los métodos de trabajo en equipo, éste puede ser consultivo o participativo. Laissez-faire en el cual los empleados se hallan en libertad de tomar decisiones y elección de métodos de trabajo. Para estos autores el estilo Laissez-faire no es efectivo en todos los criterios de desempeño y en el estilo democrático el comportamiento del líder está asociado a la efectividad del trabajo del grupo (Ruiz, Aguilar, García, González, Vega & Velandia, 2011).

La institución educativa puede entenderse como un sistema social complejo y dinámico en el que interactúan factores sociales, económicos, culturales, políticos que, a la vez, lo engloban y nutren, en una relación recíproca; es un sistema social compuesto por personas en constante interacción, con fines compartidos y el manejo de recursos para lograr dichos fines, constituyendo un proceso de gestión educativa, en tanto, la comprensión de su funcionamiento, el rol que cada quien juega en éste, las relaciones internas y externas.

Es en ese sentido que la gestión educativa cobra relevancia para esta tesis, pues la institución y, en su interior, el acto educativo como objetos de estudio desde la investigación educativa son alimento para la gestión educativa y pueden constituirse en referencia central para el gerente y su equipo de trabajo en el ejercicio cotidiano de sus funciones. Así, en la reflexión sobre los paradigmas organizativos se precisa relevar la importancia de paradigmas como el cultural pluralista en función del contexto formativo y considerar la reestructuración de los subsistemas interrelacionados de las entidades educativas como organizaciones complejas, analizando entonces las alternativas dadas por los modelos organizativos rígidos versus modelos

organizativos adaptativos, destacando la incidencia de los cambios de los servicios educativos que realizan las entidades prestadoras de estos, para este caso particular, de educación para el trabajo y el desarrollo humano.

Capítulo 4. Prácticas Curriculares

La función social de la educación, así como las necesidades del mercado vs los intereses personales de un educando siguen siendo objeto de debate en la polémica de la estructuración de la educación, ¿obedece el sistema educativo a una respuesta de los mercados laborales? y si es así entonces se convierte en un medio de exclusión de los grupos minoritarios generando segregación o ¿deben crearse otros modelos que abarquen estas particularidades? Esto traería consigo un replanteamiento sobre las ofertas curriculares y sus caracterizaciones que den cuenta de las poblaciones que presenten condiciones diversas de aprendizaje, entonces, ¿qué enseñar y cómo enseñar?, que vienen siendo las preguntas que orientan cada modelo curricular que la historia ha presentado. Estas preguntas no son ajenas en el contexto de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y por eso se constituyen en el tema central de este capítulo, mediante el abordaje del enfoque de formación por competencias.

Este enfoque bien podría ser un señalador de la transformación que se ha producido en los modelos educativos cimentados en la necesidad de que los alumnos obtengan una cualificación laboral y que contribuya al mejoramiento de la calidad educativa (OREALC /UNESCO 2007), trascendiendo las formas de educación predominantemente teóricas. Así, basándose en competencias, el desarrollo de currículos se ha impuesto en la educación de hoy conforme a las exigencias de un mercado laboral que se ha traducido en un contexto normativo, por ejemplo, el Decreto 4904 de 2009 que establece las regulaciones mínimas para los programas de formación laboral en Colombia. Lo que se busca es que haya un cambio de un modelo tradicional de aprendizaje (centrado en el conocimiento, el docente como centro del proceso, rol pasivo del estudiante, desequilibrio entre la teoría y la práctica) a un modelo basado

en competencias posicionando al estudiante, a la experiencia y la puesta en práctica como eje del proceso formador.

A continuación se presentan varios referentes teóricos sobre la interpretación del enfoque por competencias, partiendo de una primera definición y continuando con su desarrollo hasta abordarlo como enfoque educativo.

4.1. El Currículo y las competencias ¿una alternativa en la transformación pedagógica?

Las transformaciones sociales, culturales y políticas en los cuales se halla inmerso el cambio del modelo productivo y educativo han señalado la pertinencia de una mutación en los diseños y modelos educativos, cuya centralidad más que en el docente, se encuentre en el alumno y más que cimentarse en la adquisición de conocimientos se base en la formación práctica, modificando así la calidad en las alternativas que pueda brindar el sistema educativo que, a su vez, puedan responder a las expectativas y demandas de una sociedad que conllevan al replanteamiento progresivo del diseño curricular, sobre lo cual se encuentran variadas concepciones que abarcan lo teórico y lo práctico - paradigmas, métodos, estrategias, técnicas (Argüelles & Gonzci, 2001, p.24).

Tobón (2004) recomienda que cada educador reflexione sobre las competencias, teniendo en cuenta la interdisciplinariedad del concepto y den lugar a que sea un referente como enfoque educativo de rigurosidad conceptual.

A continuación se abordará el concepto de competencia en una mirada etimológica que busca diferenciar los diversos matices y vocablos que pueden resultar afines y que están

relacionadas con disciplinas como la gramática, la psicología y la pedagogía para proseguir con el desarrollo de este enfoque educativo.

El origen del término “Competencias” de acuerdo a la Real Academia de la Lengua (RAE, 2014), el término competencia proviene del latín *competentia*; que traduce *competir*.

Para autores como Tejeda Díaz (2009), la palabra competencia proviene del griego "agón", que da origen a "agonía" y "agonistes", persona que competía en los juegos olímpicos con el fin de ganar, orientada hacia el campo deportivo”. Agrega que su origen viene de los años veinte en los Estados Unidos, en las reformas educativas provocadas por los sectores económicos (industria y comercio), exigiendo mejores resultados de los estudiantes en pruebas objetivas de conocimiento.

Al desglosar el concepto de *competencia* en tanto comprensión del hacer, el saber y el ser, se señalan las siguientes consideraciones:

La Real Academia de la Lengua RAE (2014), define el término *Hacer* -entre variados sentidos- como *producir algo, darle el primer ser*; también alude al sentido de *fabricar, formar algo dándole la forma, norma y trazo que debe tener*; a *ejecutar, poner por obra una acción o trabajo*. Así mismo, el término acción, (del latín *actio*, - *-ōnis*) indica el ejercicio de la posibilidad de hacer o también el *resultado de hacer*.

Con la palabra *Saber* procedente del latín *sapere* se indica el *tener inteligencia, tener buen gusto* y que ambos sentidos (gusto y sabiduría) tienen un pasado en común. El "saber" original es el del gusto que derivó al segundo significado por una metáfora en latín que también aparece en otros idiomas. Entonces el "*saber*" pasó a tener primero una connotación y después

un significado relacionados con la capacidad intelectual de percepción, algo parecido al "sentido común".

Etimológicamente, la palabra *Ser* proviene del latín *esse* (infinitivo de *sum*), a través del latín vulgar *essere*. De este término se dan variadas significaciones y se selecciona la aceptada por la Real Academia de la Lengua que indica que esta palabra - *De ser*- puede entenderse como *esencia o naturaleza, valor, precio, estimación de las cosas* y también *como modo de existir* (Cuervo, 1994).

Estar. Del lat. *stare* 'estar de pie'. Por lo que se refiere a *estar* perdió también en seguida su contenido modal de verticalidad, pero siguió distinguiéndose de *ser* por indicar, frente a éste, una posición transitoria o vista como consecuencia de una acción o proceso anterior. Este mismo valor es, por otro lado, el que va a condicionar a su vez el uso de este verbo como copulativo y auxiliar. (Cuervo, 1994).

De esta manera, se halla una conexión definida del *hacer* a la acción y capacidad para ejecutar y llevar a cabo una tarea, vinculándose imprescindiblemente a la concepción de la competencia, *el saber*, en tanto adquisición y puesta en práctica del conocimiento y *el ser* como aspecto de trascendencia ética en la educación de un sujeto. Esta triada de conceptos hacen parte de uno de los variados alcances del término competencia y puede definir un modelo de formación y evaluación, dada su connotación holística e integral.

La palabra competencia como se entiende actualmente es usada en variadas acepciones que contemplan desde la disputa y la rivalidad hasta la pericia, idoneidad y capacidad de... en el contexto educativo dicho término se asocia a la aptitud y actitud personal para lograr un desempeño, lo cual con la modernidad, no sólo varía este concepto, sino el concepto mismo de

hombre, pues las categorías de ciencia y tecnología obligan a replantear las formas de buscar y obtener el logos (conocimiento), pues dibuja otras formas de percibir la realidad.

Los espacios escolares e instituciones que lo fomentan se constituyen como centros del conocimiento, en los cuales surgen diversidad de pedagogías, variadas tradiciones del pensamiento que incorporan nuevas ideas sobre el concepto de hombre pasando del modelo estructuralista, interaccionista, pensamiento positivista, o métodos encaminados a la reconfiguración de la persona en un saber actuar; buscando responder a épocas y contextos diferenciados. En el espacio educativo se viene discutiendo el alcance de la educación en su función social y sobre el papel que en su desarrollo han jugado las transformaciones del mundo moderno. Si ello ha incidido en su naturaleza propicia para el cultivo de las ideas y las costumbres que devienen en cultura.

El proceso de aprendizaje se origina en las primeras relaciones establecidas entre el niño y las figuras que pueblan su entorno social y familiar. Se consideran varios conceptos para entender las relaciones entre currículo y adquisición y desarrollo de competencias. En lo relativo al concepto, desarrollo y tipos de competencias, se hace un recorrido sobre algunos aportes, buscando su clarificación, específicamente sobre el enfoque de formación por competencias.

Dice Tejada Díaz (2011) que Noam Chomsky en 1957 introduce el concepto como la capacidad y disposición para el desempeño y para la interpretación, explicando que la competencia está alimentada por la experiencia social, las necesidades y las motivaciones y la acción que es a su vez renovada de motivaciones, necesidades y experiencias. Esta definición como habilidad funcional es replanteada por autores que posteriormente la definen.

Losada (2003) expresa que “La competencia se define como un saber hacer en el contexto, es decir, el conjunto de procesos cognitivos y conceptuales que un individuo pone a prueba en una aplicación o resolución en una aplicación determinada” (p.22).

Díaz (1998), plantea las siguientes ideas y clasificación sobre las competencias: “El concepto de formación se refiere generalmente a un conjunto de técnicas, métodos y operaciones de enseñanza y cuyo propósito es construir conocimientos, habilidades y destrezas de una disciplina o profesión” (p.112). De acá surgen acciones pedagógicas que derivan en los desarrollos de competencias y desempeños. Así, se amplía el campo de acción a la formación pedagógica, de investigadores, científica, humanística.

Las competencias son clasificadas en simples y complejas en las connotaciones cognitivas y socio-afectivas, vinculándose a contextos de interacción, no dependiente de características individuales pues se asocian a relaciones de poder y de control, por ello se vinculan a relaciones socializantes o de acuerdo a condiciones específicas.

El desempeño indica el desarrollo de las competencias y obedecen a regulaciones sociales y culturales. Dado el alto componente de abstracción que requieren (menor a las simples), las competencias complejas se definen como el conocimiento aplicado a nuevas situaciones, así como interpretación de datos y resultados, enunciación de problemas y suposiciones. Díaz Villa (1998) sobre las Competencias cognitivas simples dice que tienen que ver con el conocimiento fáctico, Información, aplicación.

- Competencias cognitivas complejas: incluyen argumentación, comprensión, análisis, síntesis, lectura, escritura, generalización, modelación.

- Competencias: socio-afectivas simples: incluyen obediencia, lealtad, sumisión, cumplimiento
- Competencias socio-afectivas complejas: tiene que ver con participación, cooperación, organización, Iniciativa, responsabilidad, creatividad, autonomía, pensamiento crítico, solidaridad, tolerancia, pertenencia.

El concepto de competencia presenta dos vertientes en su interpretación:

La competencia laboral que da respuesta a una petición del mercado donde el saber y el hacer confluyen de acuerdo a la economía dominante, obedece a las demandas del mercado empresarial en el ámbito educativo, de lo cual daría cuenta en alguna medida la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

La competencia desde la perspectiva integral referida a la triada saber/hacer/ser vinculado a los procesos socioculturales y éticos que conllevan al desarrollo de potencialidades en el sujeto más allá de la acción y el conocimiento, lo que le permite la convivencia y la trascendencia (Díaz, 1998).

Gerhard Bunk (citado por Maldonado, 2002) a principios de los años 70 propone la llamada pedagogía del trabajo, un modelo de formación de competencias que busca desarrollar la personalidad para la autodeterminación, la responsabilidad y la cogestión. Define en ella la competencia social que se identifica con comportamientos individuales - disposición al trabajo, capacidad de adaptación y capacidad de intervención - e interpersonales - referentes a la cooperación, honradez, rectitud, altruismo y espíritu de equipo. Refiere entre otros aspectos la formación y perfeccionamiento profesional.

En este modelo se propende el desarrollo de una competencia social y colaborativa, con un comportamiento que manifieste el trabajo en equipo y sus relaciones interpersonales, implicando valores, motivaciones y relaciones acertadas en contextos específicos.

En el concepto de competencia se encuentran vínculos disciplinares con áreas como la psicología y la pedagogía, en tanto son ámbitos que se han ocupado del ser humano y su proceso de aprendizaje, así como de su desarrollo psicológico y social.

Para el psicólogo Howard Gardner (1997) dentro de su propuesta teórica sobre las *inteligencias múltiples* plantea que la inteligencia es la capacidad de resolver problemas o de crear productos que sean valiosos en uno o más ambientes culturales y pone de relieve diferentes tipos de inteligencia que pueden desarrollarse en una persona, dando énfasis a la formación de inteligencias que dan cuenta de un desarrollo individual y social. Lo primero en tanto el sujeto posee la capacidad de obtener la capacidad de reconocerse a sí mismo y de y reconocer a otras personas. Cada tipo de inteligencia posee especificidades, pero a la vez, está en conexión con cada una de las connotaciones y dimensiones humanas.

Gardner (1997) Expresa:

“En mi opinión, la mente tiene la capacidad de tratar distintos contenidos, pero resulta en extremo improbable que la capacidad para abordar un contenido permita predecir su facilidad en otros campos. En otras palabras, es de esperar que el genio (y a posteriori, el desempeño cotidiano) se incline hacia contenidos particulares: los seres humanos han evolucionado para mostrar distintas inteligencias y no para recurrir de diversas maneras a una sola inteligencia flexible” Gardner (1997, p.11).

Y continúa Gardner (1997):

“Desde mi punto de vista, la esencia de la teoría es respetar las muchas diferencias que hay entre los individuos; las variaciones múltiples de las maneras como aparecen; los distintos modos por los cuales podemos evaluarlos, y el número casi infinito de modos en que estos pueden dejar una marca en el mundo” Gardner (1997, p.2).

Reconociendo que el ser humano nace con una disposición potencial y biológica, el entorno social, las experiencias, la educación, entre otros, permiten definir y pulir capacidades y desarrollar destrezas. De acuerdo a Gardner pueden ser varias al mismo tiempo y se debe a la posibilidad que posee el sujeto para resolver problemas. El autor propone ocho tipos de inteligencia, en las cuales es posible desarrollar habilidades en los campos de:

Tabla 11. *Sobre los tipos de inteligencia.*

INTELIGENCIA	DESCRIPCION
Lógico-matemática	Utilizada en la resolución de problemas lógicos y matemáticos, categorías y relaciones, juegos de estrategia (científicos por ejemplo), priman las funciones del hemisferio lógico.
Lingüística	Capacidad para la expresión oral y escrita (escritores, poetas, oradores)
Visual y Espacial	Habilidad para la formación de modelos mentales del mundo en tres dimensiones (marineros, los ingenieros, los escultores), se da pensamiento en imágenes y dibujos, juegos constructivos
Musical	Facilidad para captar y expresar sonidos, talento musical (cantantes, compositores, músicos)
Corporal Cinestésica	- Es la capacidad para utilizar el propio cuerpo para realizar actividades o resolver problemas (deportistas, artesanos, cirujanos, bailarines).
Intrapersonal	Se entiende como habilidad para entenderse a sí mismo, reconocerse. Implica el examen y conocimiento de sus propios sentimientos, reacciones y emociones en el individuo.
Interpersonal	Es la destreza que permite entender a los demás mira hacia el exterior, hacia la conducta, sentimientos y motivaciones de los demás. Se

	identifican por su capacidad de liderazgo, se proyectan con facilidad en las relaciones con los demás (vendedores, políticos, profesores, terapeutas).
Naturalista	Utilizada en la observación y estudio de procesos de la naturaleza, comunicación con ella.

Fuente: Adaptación a partir del texto Estructuras de la Mente, La Teoría de las Inteligencias Múltiples de Edward Gardner (1997).

Las inteligencias múltiples en su relación con las llamadas competencias ciudadanas denotan una articulación conceptual con aquellas, vista desde la necesidad de convivencia con los demás. Cada ser humano es una unidad que involucra los factores físico, biológico, psíquico, cultural, social e histórico y no pueden dejarse desintegrados en el proceso de formación educativo, lo cual ha de concretarse en la creación de conocimientos, aunado a la investigación y ampliación de vínculos académicos y profesionales fundamentando los proyectos educativos como aval de la calidad para los ciudadanos.

De la definición del hombre como un ser dinámico y de múltiples dimensiones y con influencia de factores biológicos, psicológicos, socioculturales y del ciclo vital que fijan el desarrollo humano se han ocupado diversos autores y desde perspectivas teóricas diferentes como se muestra en el resumen siguiente.

Tabla 12. *Teorías del Desarrollo.*

	Enfoque	Estudia	Exponente/ Teoría
Teorías del desarrollo	Psicodinámico	El desarrollo de la personalidad, determinado abundantemente por la forma en que el individuo resuelve los conflictos que enfrentan conforme a diferentes edades, propone también su	Sigmund Freud – Teoría del desarrollo psicosexual
			Erik Erikson - Teoría del desarrollo psicosocial

	determinación por la interacción de la dinámica interna y las demandas sociales externas.	
Cognoscitivo	El desarrollo del pensamiento – a partir del estudio de los procesos del pensamiento y de construcción del conocimiento. Así mismo, el entorno físico/cultural, formas de producción, aspectos socioeconómicos, valores, costumbres y tradiciones predominantes son poderosos influjos en el desarrollo humano.	Jean Piaget – Desarrollo cognoscitivo Leo Vygotsky – Perspectiva socio cultural: Lawrence Kohlberg – Desarrollo de la moralidad Noam Chomsky – Teoría de la visión sistémica ecológica
Socio cultural	La influencia del ambiente. Vínculo afectivo y apego como parte integrante de la vida humana.	Albert Bandura - Teoría del aprendizaje social JohnBowlby – Teoría del apego
Conductista	Mecanismos del proceso de aprendizaje e influencia del aprendizaje sobre la conducta de una persona. La conducta como parte del entorno y el entorno resultante como influencia en la conducta.	John B. Watson y Burrus Frederick Skinner– Teoría Conductual Albert Bandura - Teoría del aprendizaje social Bowlby – Teoría del apego Bronfenbenner – Perspectiva del ciclo vital

Fuente: Adaptación a partir del texto: El profesor ante la formación de valores. Aspectos teóricos y prácticos de Odiel Estrada Molina (2012)

También, Jean Piaget quien contempla el desarrollo humano desde una perspectiva de etapas, se ocupó de mostrar la continuidad funcional entre lo biológico y lo cognitivo proponiendo un modelo constructivista del conocimiento, en el cual, es el niño el agente activo de este proceso, quien conoce el mundo y se integra a él a partir de la vivencia de varias etapas del desarrollo que van de los primeros meses de nacimiento a la adultez; en convivencia

permanente con el ambiente empieza a desarrollar habilidades cognoscitivas conforme a momentos cronológicos de su vida. Piaget identificó varias etapas del desarrollo:

Tabla 13. *Etapas del desarrollo*

Etapas	Edad	Características
Sensoriomotriz	0 a 2 años	Uso de habilidades como imitación, memoria y pensamiento, reconoce los objetos y conserva imágenes y recuerdos de los objetos vistos, hace presente lo ausente a través de mecanismos simbólicos y de representación sensorial. Cambia de las acciones reflejas a actividades dirigidas hacia metas. Comprensión de que los objetos tienen una existencia separada y permanente, se dan acciones dirigidas a metas y objetivos. Se da una inteligencia práctica más que reflexiva o razonada. Se dan nociones de objeto, espacio, causalidad y tiempo.
Preoperacional	2 a 7 años	No hay dominio aún de operaciones mentales, se da el inicio y desarrollo gradual del lenguaje y su uso, uso simbólico del pensamiento, ejercita la “función simbólica” más general, cuya propiedad es permitir la presentación de lo real en significantes (Imagen - Concepto – Símbolo – Significado – Significante), desarrollo de operaciones en forma lógica y en una dirección. Se da egocentrismo, no considera puntos de vista ajenos. Se da inicio al desarrollo intuitivo.
Operacional concreta	7 a 11 años	Capacidad para resolver problemas concretos (tangibles) lógicamente, comprensión de leyes de la conservación, capacidad para clasificar y establecer series. Entiende la reversibilidad.
Operacional formal	11 años en adelante	Resuelve problemas abstractos en forma lógica, desarrollo de pensamiento científico, habilidades sociales y por identidad. Se da el desarrollo verbal e hipotético.

Fuente: Elaboración propia partir del texto de Esperanza Ochaíta y Juan Antonio Huertas Martínez (1989).

En concordancia con lo expresado por estos autores, se encuentra entonces una relación intrínseca en el campo pedagógico y en la motivación por el currículo y sus modificaciones, lo que ha sido tema de interés en los espacios académicos y de investigación educativa, poniendo de manifiesto la constante reflexión sobre sus enfoques y modelos y trayendo consigo una permanente discusión sobre las formas de evaluación, dadas las realidades y necesidades que los entornos señalan y los cuales exigen diversidad de estrategias que propicien el proceso de aprendizaje y por ende de enseñanza. No se desconoce que esta materia ha sido objeto de controversias por décadas en la realidad de la educación mundial, presentándose entonces la posibilidad de replantear frecuentemente la calidad de los procesos curriculares que se ofrecen en las entidades que prestan el servicio educativo. Por esto, establecer un marco teórico universal acerca de lo que es y lo que implica hablar de currículo y plan de estudios resulta complejo y poco aportante, de ahí que se depuren estas conceptualizaciones a lo básico y general que la literatura auxilia para efectos de esta aproximación conceptual, es decir, el contexto específico de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

Así, debido a que el interés en esta tesis está relacionado con la descripción de los contextos de la formación del educando, se considera importante marcar una relación entre las características del modelo curricular predominante para la educación regular y el modelo de formación exigido para la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano. Obedeciendo entonces al propósito de mostrar sus diferencias para el diseño curricular, se acude a un paralelo entre estos y se retoma el planteamiento del Ministerio de Educación Nacional en el Documento N° 6 (2008):

Tabla 14. *Paralelo entre el diseño curricular por competencias y el tradicional*

Modelo Tradicional	Modelo basado en Competencias
Énfasis en conocimientos conceptuales	Orientado al desempeño humano integral: vincula el conocimiento al hacer y al ser.
Organizado por Áreas o Asignaturas	Organizado por módulos o por normas de competencia
Centrado en el proceso de enseñanza	Centrado en el proceso de aprendizaje
Tiene como premisa el proceso	Su premisa son los resultados del aprendizaje, apoyado en evidencias
El docente es el eje del proceso	El alumno es el eje del proceso
La evaluación es orientada a la comprobación de la adquisición de conocimientos	El proceso evaluativo se basa en el desarrollo de competencias: ser, hacer y conocer

Fuente: Elaboración propia a partir de Documento No. 6 Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias (MEN, 2008).

Los elementos señalados en la columna izquierda hacen parte de un modelo tradicional de educación que debe replantear algunos aspectos en cuanto no son ya un referente único de eficacia para una generación de estudiantes que han de hacer frente a un mercado laboral decididamente competitivo. En este modelo con predominancia de una figura magisterial investida de autoridad en el conocimiento, bien podría continuar siendo soporte de la formación de un individuo, pero no daría cabida al tipo de sujeto perteneciente a un mundo que pide una formación en el hacer, en la práctica. En este sentido, puede decirse que la educación bajo el enfoque de competencias como sustento de una propuesta curricular ha obligado a que ambas instancias (educador y educando) modifiquen su lugar, en tanto dinamizadores de este viejo proceso de educar.

Cuando se habla de competencias, en tanto habilidades, se pretende que haya una confluencia del hacer, saber y ser en cada uno de los integrantes de la dupla educativa, aunque deba contarse con los espacios y recursos favorables para ello. Esto es, generar las condiciones propicias para el acto educativo. La acción y el pensamiento conducentes a la formación del ser deben ser la materia modular del enfoque por competencias, definiendo conocimientos asociados a estrategias y mecanismos conducentes a la formación, que no es otra cosa que la propuesta que se realiza en la formación por dimensiones del ser humano, éste desde que nace obedece a una serie de reglas naturales y sociales que han de ser orientadas, enseñadas y claro está, aprendidas para que continúe el ciclo de la vida (Viveros & Botero, 2007)

De este modo, se ha presentado un concepto de competencias desde sus inicios y en una perspectiva psicológica y educativa, asumiendo el concepto en un espectro amplio que promueven desempeños integrados en la búsqueda de soluciones a problemas mediante el sentido teórico práctico que la triada saber, ser y hacer brinda. En consecuencia, un alumno no sólo actuará frente a una situación problemática, sino que dará cuenta del por qué lo hace y en un análisis crítico de la situación, anticipará las consecuencias. Se busca entonces, ir más allá del conocimiento técnico como preparación para una labor u oficio, se orienta a la trascendencia referida a la intelectualidad, aptitud y actitud para relacionarse con los otros, la gestión eficiente de recursos y la proyección del sujeto.

4.2. Una oferta de formación basada en competencias

El enfoque de competencias se adopta en los países europeos como un mecanismo que facilita la movilidad de las personas en los procesos de integración. De modo tal que no sólo capitales, bienes y servicios pueden ser intercambiados, sino que los ciudadanos aprovechan

oportunidades laborales por fuera de sus fronteras mientras que los empleadores tienen garantía de calidad del desempeño de los trabajadores. Lo anterior lo permite un instrumento que establece los requerimientos en términos del desempeño y reconoce la capacidad de una persona para alcanzarlos: las competencias. Éstas son el referente objetivo de lo que alguien puede hacer.

Valdez Coiro (2006) resalta la importancia del desarrollo de competencias e ilustra esto con el modelo didáctico propuesto por el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) sustentado en la articulación de los conceptos de competencias y aprendizaje significativo. Este enfoque promueve el aprendizaje a lo largo de la vida porque entiende que la transformación de los espacios y funciones productivas, en virtud de las condiciones tecnológicas y de organización del trabajo, modifican los requerimientos de las personas. Por esto, las normas de competencia tienen una vigencia definida y la formación diseñada con base en ellas debe ser revisada periódicamente para asegurar su pertinencia. Explica esta autora que los tres pilares en que se sustenta la competitividad de una economía son la tecnología, los sistemas de trabajo y la formación del recurso humano, siendo éste el tema central del enfoque por competencias. Acota a su vez, que en países como Inglaterra, Francia, España, Alemania, Australia y otros como Nueva Zelanda y Sudáfrica han creado sistemas nacionales de formación retomando el enfoque en mención, estableciendo referentes de desempeño en las competencias básicas y en las específicas orientadas a la educación flexible y al logro de resultados (Valdez Coiro, 2006).

En la misma línea descriptiva, Valdez Coiro expone los inicios de la aplicación de este enfoque educativo por competencias en México a través del Proyecto para la Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación en 1995, con la creación de normas técnicas de competencia laboral y su uso en el diseño curricular flexible en entidades de educación formal

y de educación para el trabajo en los niveles de la educación media y superior, universidades politécnicas y tecnológicas, secundaria, primaria y preescolar y en el modelo de educación para adultos atendido por el Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo.

Para el sector educativo, el enfoque de competencias permite interpretar las necesidades del mundo productivo y plasmarlas en un instrumento, la norma de competencias, que identifica los elementos críticos a incluir en una oferta de formación. Esto es, los conocimientos, los desempeños, las condiciones del contexto en las cuales se debería demostrar la competencia y las evidencias para evaluarlo.

La formación como un proceso continuo debe darse para que las personas puedan mantenerse vigentes en el mercado laboral. Esto implica también que los aprendizajes sean acumulables, que la oferta educativa pase de la fragmentación que representan los niveles y ciclos, a un continuo cuyo eje articulador son las competencias y los conjuntos de éstas. Lo importante se desplaza del título que se otorga al finalizar una formación a la certificación posterior de las competencias desarrolladas. (Deluiz, 2001).

En el enfoque por competencias, el “hacer” es uno de sus tres énfasis principales. Esto es característico porque se centra en los desempeños que una persona debe demostrar. Sin embargo, a la base del “saber hacer” están los conocimientos científicos y tecnológicos, incluso de carácter sectorial y corporativo, que son condición *sine qua non* para que una persona pueda actuar y obtener resultados con su desempeño. Esta característica conlleva la adopción de metodologías activas para el aprendizaje y al reconocimiento del estudiante como el actor principal en el proceso educativo. El objetivo se transforma: de enseñar a facilitar aprendizajes efectivos. Acompañan a esta característica, las siguientes:

- Pertinencia frente a las necesidades del contexto, no sólo del mercado globalizado sino del social, lo que asegura que la formación agrega valor a las personas para efectos de su inserción al mundo productivo.
- Orientada a competencias laborales, en las que se consignan los saberes (conocimiento, habilidades, destrezas, actitudes y disposiciones) que las personas deben alcanzar para desempeñarse de forma satisfactoria en cualquier escenario productivo.
- Acumulativa, basada en un esquema modular que permite aprendizajes que se suman a lo largo de un proceso de formación no necesariamente continuo y lineal, sino que sigue la lógica de las titulaciones y competencias exigidas en una ocupación o campo ocupacional en una ruta de menor a mayor cualificación.
- Flexible, ya que facilita el acceso a la formación de manera discontinua para que las personas puedan alternar períodos de estudio y trabajo o, incluso, combinarlos.
- Certificable a través de procesos de evaluación basados en evidencias.

De esta manera, se trata de revisar la oferta de formación y el Proyecto Educativo Institucional –PEI- a la luz de estas características.” (González, 2006, p. 21- 22).

La integración del concepto de competencias en el contexto educativo no tiene lugar solamente en el ámbito de la educación para el trabajo, también en la educación regular desde preescolar a la educación secundaria, dando lugar a una dinámica curricular en la que el niño, como eje del proceso de educar, se convierte a su vez en la materia prima de un buen ciudadano, es decir, desde sus inicios, la educación busca traspasar el conocimiento disciplinar. Por ejemplo, en el decreto 2247 de 1997 de la legislación educativa colombiana se matiza lo expresado en materia de dimensiones del desarrollo del niño, indicando en su artículo 12 que los procesos curriculares se lleven a cabo a través de proyectos lúdico – pedagógicos, integrando

en sus acciones, las dimensiones del desarrollo humano: corporal, cognitiva, afectiva, comunicativa, ética, estética, actitudinal y valorativa; así mismo tener en cuenta los ritmos de aprendizaje; las necesidades de aquellos menores con limitaciones o con capacidades o talentos excepcionales, incluyendo las características étnicas, culturales, lingüísticas y ambientales que hagan parte de la región y comunidad específica. Esto remite a la concepción del niño como un ser en quien las dimensiones del desarrollo buscan la integralidad (Decreto 2247, 1997).

Ante las circunstancias actuales que exigen un ser humano competente, la pedagogía, sus gestores y ejecutores deben hacer esfuerzos a fin de combinar una gran variedad de propósitos curriculares con las demandas sociales que implican las nuevas generaciones de estudiantes competentes, atendiendo al mismo tiempo sus individualidades e integralidades, provocando no sólo orden sino trabajo intelectual y académico de provecho.

El Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2006) divide las competencias laborales en generales y específicas. Las habilidades, capacidades, destrezas y actitudes que debe poseer una persona para actuar en cualquier campo laboral, serían competencias generales; tipificadas en:

- Personales: concerniente a valores y a cualidades, como la autonomía, el autocontrol y la autoestima.
- Intelectuales: desarrollo de habilidades del pensamiento, para solucionar problemas y comprenden los mecanismos básicos de aprendizaje.
- Interpersonales: capacidad de relación con el otro.
- Organizacionales: Habilidades requeridas para desempeñarse con éxito dentro de una organización, como la gestión de los recursos y la información

- Empresariales: Capacidad para emprender negocios o ventas y detectar las oportunidades y amenazas del entorno.

De esta manera, las competencias específicas en tanto las capacidades y habilidades necesarias para desenvolverse en un oficio o una profesión particular, se configuran en el saber propio y concreto de cada labor o desempeño, aluden a conocimientos y destrezas de cada profesión u oficio demandadas para su implementación conforme a las exigencias del medio. La siguiente figura ilustra esta perspectiva ministerial.



Figura 3. Pedagogía de las competencias. Fuente: elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Educación Colombiano

Tanto las competencias laborales y ciudadanas como las básicas apuntan a las habilidades, aptitudes y capacidades para desempeñar un oficio o labor en el sector productivo. Unas y otras implican la aplicación de conocimiento, la resolución de problemas, la habilidad

en el uso de datos e información disponible aunado a la puesta en acción de valores, creencias y principios éticos y humanísticos que guían la acción humana en un quehacer específico.

Estas demandas han llevado a elaborar para el currículo y la enseñanza estrategias destinadas a simplificar estos procesos, sin que haya detrimento de las demandas cognitivas. De ahí la necesidad de innovar las estrategias propias de métodos tradicionales, cuestionarios preelaborados y guías de trabajo y en su lugar guiar procesos que permitan aprender a encontrar los recursos y utilizarlos, a plantear y resolver problemas, organizar el trabajo con otros o quizás demostrar hipótesis. Dado que la mayoría deberán desarrollar ocupaciones basadas en el conocimiento, deberán orientarse tácticas conducentes a la planeación y evaluación de su propio trabajo, optimizar el trabajo en equipo, desarrollar habilidades y tecnologías cambiantes.

4.3. Del currículo y las competencias en la Educación Regular y en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Colombia

La educación se concibe como un proceso continuo de formación ateniende a los ámbitos personal, cultural y social que tiene su sustento en la concepción integral de la persona, su dignidad, sus derechos y sus deberes, concepción que encuentra su correspondencia en las disposiciones de los artículos 67 y 68 de la Constitución Política Colombiana, en los cuales se entiende la educación como un derecho y un servicio público, y puede ser ofrecida por el sector público y privado (Ley 115, 1994, Artículo.1).

Enfatizando en su función socializadora y su concordancia con las necesidades e intereses de las comunidades educativas (familia y sociedad), esta Ley señala las normas generales que regulan el servicio educativo público; soportada en los principios expresados en la Constitución Política Nacional, se funda en el principio constitucional del derecho de la

persona colombiana a ser educado. También puntualiza y organiza la prestación de la educación formal en sus niveles preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, no formal e informal, dirigida a niños y jóvenes en edad escolar, a adultos, a campesinos, a grupos étnicos, a personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas, con capacidades excepcionales, y a personas que requieran rehabilitación social. Así, en su definición de Educación Formal indica que es la formación ofrecida en establecimientos educativos autorizados, con secuencias regulares de años o ciclos lectivos, están sujetas a la organización curricular progresiva y conducen a grados y títulos (Ley 115, 1994, Artículo 9).

En esta norma se indica que el proceso educativo colombiano está organizado por niveles educativos que comprenden grados específicos de enseñanza, diferenciados no sólo por sus construcciones teóricas y pedagógicas, sino por su marco legislativo. De esta manera, el Sistema Educativo Formal reúne los niveles de:

Preescolar que comprende los tres grados de Prejardín, Jardín y Transición (03 a 05 años, reglamentado por el Decreto 2247 de 1997) y programas no formales, cuya potestad corresponde al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF.

Educación básica primaria y secundaria que consta de los grados de 1° a 9°, ofertada por centros educativos e instituciones educativas.

Educación Media que comprende los grados 10° y 11° (algunos planteles educativos pueden ofrecer el grado 12°) y que pueden darse en modalidad académica o técnica, cuando se trata de ésta puede ser ofrecida por el SENA o en convenio con instituciones de educación no formal.

Educación No Formal - La denominación de Educación No Formal fue reemplazada por: Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, por el art. 1 de la Ley 1064 de 2006.

Educación informal, referida a cursos y seminarios con duración inferior a 160 horas y que tiene constancia de asistencia.

Educación Superior (*Técnica* ofrecida por SENA; ETDH o por Instituciones Técnicas Profesionales; *Pregrado* (profesional), y *Posgrado* - Especialización, Maestría, Doctorado, Posdoctorado -) ofrecidas por Universidades e Instituciones Universitarias.

En el Sistema Educativo Colombiano se establecen como fines educativos: (Ley 115, 1994, Artículo 5).

- El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos.
- La formación en el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad.
- La formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación.
- La formación en el respeto a la autoridad legítima y a la ley, a la cultura nacional, a la historia colombiana y a los símbolos patrios.

- La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.
- El estudio y la comprensión crítica de la cultura nacional y de la diversidad étnica y cultural del país, como fundamento de la unidad nacional y de su identidad
- El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artísticas en sus diferentes manifestaciones
- La creación y fomento de una conciencia de la soberanía nacional y para la práctica de la solidaridad y la integración con el mundo, en especial con Latinoamérica y el Caribe
- El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país
- La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y de la defensa del patrimonio cultural de la Nación. La formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como en la valoración del mismo como fundamento del desarrollo individual y social

- La formación para la promoción y preservación de la salud y la higiene, la prevención integral de problemas socialmente relevantes, la educación física, la recreación, el deporte y la utilización adecuada del tiempo libre, y
- La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo.

Estos principios deben permitir la educación con características de inclusión, Participación, equidad y objetividad para todas las poblaciones.

Para 2001, la Ley 715 establece las normas orgánicas en materia de recursos y competencias de la Nación como formulación de políticas para el sector, regulación de la prestación del Servicio, sistema de información del sistema de educación, normas curriculares para los niveles de educación, definición de mecanismos de calidad educativa. En lo referente a las competencias de las Entidades territoriales se señala su función en la regulación de la prestación del servicio educativo en los municipios y la respectiva asistencia, la administración del sistema de información departamental, certificar a los municipios y planificar la educación en municipios no certificados. En las funciones de los Municipios Certificados se encuentran la planificación de la educación en los diferentes niveles y la regulación de la prestación del servicio en el municipio; sobre los municipios No certificados debe administrar los recursos asignados, suministrar la información requerida al departamento y la nación. También se establecen competencias de las Instituciones para hacer un uso adecuado de los bienes asignados; brindar información a la Secretaría de Educación Municipal y con los Rectores se

establece que deben administrar la Institución Educativa con criterios de calidad educativa (Ley 715, 2001).

4.3.1. El currículo y el plan de estudios en la Educación regular colombiana (preescolar, básica primaria, básica secundaria y media)

En el sistema educativo colombiano, el plan de estudios es un componente estratégico fundamental articulado que se establece como pivote del proceso formativo, en él se señalan los enfoques académicos y pedagógicos que dan lugar a la estructura educativa y que parte de las directrices normativas esbozadas en la legislación colombiana. Para la comprensión de esto, se acude a la definición de algunos conceptos como currículo y autonomía escolar, pues en su conjunción, justifican el por qué las Instituciones escolares definen modelos pedagógicos y alinean su plan de estudios de manera diferenciada.

En el contexto escolar se admite el Currículo como el conjunto de criterios, planes de estudios, programas, metodología, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional (Ley 115, 1994, Artículo 76).

La autonomía escolar define que dentro de los límites fijados legalmente , las instituciones de educación formal pueden organizar las áreas fundamentales de conocimiento definidas para cada nivel, introducir asignaturas optativas dentro de las áreas establecidas en la Ley, adoptar algunas áreas a las necesidades y características regionales, adoptar métodos de enseñanza y organizar actividades formativas, culturales y deportivas, dentro de los lineamientos que establezca el Ministerio de Educación Nacional (1994), acotando en el

parágrafo que son las Secretarías de Educación departamentales o distritales o los organismos que hagan sus veces, las instancias responsables de la asesoría para el diseño y desarrollo del currículo de las instituciones educativas estatales de su jurisdicción acordes a las normativas. Institucional (Ley 115, 1994, Artículo 77).

El Ministerio de Educación Nacional orienta a través de guías como la N° 34 de 2008, que el área de la gestión académica y la construcción del currículo deben tener en cuenta los componentes detallados mediante una malla curricular que integra aspectos normativos, pedagógicos y didácticos para la planificación y organización de los contenidos, así como las estrategias de implementación de los mismos.

Según la Ley 115 de 1994, el plan de estudios y/o sus modificaciones debe encontrarse adoptado dentro del Proyecto Educativo Institucional. Si bien, todo plantel educativo posee autonomía para formular, adoptar y poner en práctica su proyecto educativo institucional, la legalización del PEI debe hacerse a través de procesos de participación de los diferentes estamentos de la comunidad educativa, esta adopción es regulada por el Artículo 15 del Decreto 1860/94, en el cual se indica su procedimiento:

1. La formulación y deliberación. Mediante una propuesta que contenga los elementos de interés para la comunidad educativa, ésta se somete a deliberación por parte de la misma comunidad y del consejo directivo.

2. La adopción. Consultado el consejo académico sobre la propuesta elaborada, el Consejo directivo procede a considerarla, revisarla e integrarla. Finalmente se adopta y se divulga entre los distintos miembros de la comunidad educativa.

3. Las modificaciones. Cuando se requiera un cambio en la formulación del PEI, ésta será solicitada al rector, quien a su vez, lo someterá a n consulta al consejo académico; el Consejo Directivo procederá a decidir sobre las propuestas.

4. La agenda del proceso. Cada momento del proceso deberá ser dado a conocer oportunamente a la comunidad, luego de haber sido sometido a deliberación y la reflexión. Esto en cabeza de El Consejo Directivo.

5. El plan operativo. Las metas, estrategias, recursos y cronograma de las actividades necesarias para alcanzar los objetivos del proyecto serán presentadas por el rector al Consejo Directivo, dentro de los tres meses siguientes a la adopción del proyecto educativo institucional. El Decreto 1860 (1994) insta a que sea revisado frecuentemente (siquiera una vez al año) y revisar el plan operativo que será un punto de referencia para la evaluación institucional.

A lo expresado se añade que ante una eventual modificación del currículo, ésta deberá ser presentada a la respectiva Secretaría de Educación Departamental o Distrital o a los organismos que hagan sus veces para la consecuente verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos, esto lo realiza el rector de la institución.

El currículo entendido como el eje del proceso formativo es el ideal o referente al cual aspira la institución educativa, dentro de él se enmarca el Plan de estudios que se crea como una unidad coherente que comprende procedimientos de seguimiento y retroalimentación del proceso enseñanza/aprendizaje. Las directrices normativas, tanto para la construcción del currículo como del plan de estudios, son determinadas por la Ley 115 de 1994, art. 79, el decreto reglamentario 1860 del mismo año (artículos 33 y 34) y reglamentaciones afines, en las cuales se concibe el plan de estudios como una estructura que comprende las áreas obligatorias y

fundamentales, además de las optativas con sus respectivas asignaturas. Y establece en su contenido los objetivos por niveles, grados y áreas, la metodología, la distribución del tiempo y los criterios de evaluación y administración, de acuerdo con el Proyecto Educativo Institucional y con las disposiciones legales vigentes. (Ley 115, 1994, Artículo 79).

La malla curricular contiene: (a) los estándares básicos de competencias, (b) los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, (c) actividades pedagógicas, (d) distribución del tiempo, (e) Criterios y procedimientos para evaluar el aprendizaje de los estudiantes, (f) planes especiales de apoyo para alumnos con necesidades educativas especiales, (g) los recursos didácticos, (h) los indicadores de desempeño, (i) las metas de calidad y procedimientos para evaluar el plan de estudios

Para el logro de los objetivos de la educación básica se establecen *áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento* y de la formación que necesariamente se tendrán que ofrecer de acuerdo con el currículo y el Proyecto Educativo Institucional. Los grupos de áreas obligatorias y fundamentales que comprenderán un mínimo del 80% del plan de estudios y son consideradas: Ciencias naturales y educación ambiental; Ciencias sociales, historia, geografía, constitución política y democracia; Educación artística; Educación ética y en valores humanos; Educación física, recreación y deportes; Educación religiosa; Humanidades, lengua castellana e idiomas extranjeros; Matemáticas y Tecnología e informática (Ley 115, 1994, Artículo 23).

Para el área de Educación religiosa, se garantiza el derecho a recibir educación religiosa y para ello deben prevalecer las garantías constitucionales de libertad de conciencia, libertad de cultos y el derecho de los padres de familia de escoger el tipo de educación para sus hijos menores y el que ninguna persona podrá ser obligada a recibir educación religiosa. Lo anterior

dando cumplimiento al derecho constitucional sobre la libertad de cultos en el país (Ley 115, 1994, Artículo 24).

La formación ética y moral se promoverá a través de los contenidos académicos pertinentes relacionados con el ambiente, el comportamiento honesto de directivos, educadores, y personal administrativo, la aplicación recta y justa de las normas de la institución y demás mecanismos que contemple el Proyecto Educativo Institucional (Ley 115, 1994, Artículo 25).

La elaboración del plan de estudios para el Nivel Preescolar no se establece a través de áreas específicas del conocimiento. Para este nivel se concibe el currículo como un proyecto permanente de construcción e investigación pedagógica, que integra los objetivos establecidos (art. 16. Ley 115 de 1994) y debe permitir continuidad y articulación con los procesos y estrategias pedagógicas de la educación básica. Los procesos curriculares se desarrollan mediante la ejecución de proyectos lúdico – pedagógicos y actividades que tengan en cuenta la integración de las dimensiones del desarrollo humano: corporal, cognitiva, afectiva, comunicativa, ética, estética, actitudinal y valorativa; los ritmos de aprendizaje; las necesidades de aquellos menores con limitaciones o con capacidades o talentos excepcionales, y las características étnicas, culturales, lingüísticas y ambientales de cada región y comunidad (Decreto 2247, 1997, Artículo 12).

Para el logro de los objetivos de la educación media académica serán obligatorias y fundamentales las mismas áreas de la educación básica en un nivel más avanzado, agregando las áreas de ciencias económicas, políticas y la filosofía. Pertinentemente, señala la ley 115 (1994) que:

Aunque todas las áreas de la educación media académica son obligatorias y fundamentales, las instituciones educativas organizarán la programación de tal manera que los estudiantes puedan intensificar, entre otros, en ciencias naturales, ciencias sociales, humanidades, arte o lenguas extranjeras, de acuerdo con su vocación e intereses, como orientación a la carrera que vayan a escoger en la educación superior (Ley 115, 1994, Artículo 31, Parágrafo 1).

La educación media técnica prepara a los estudiantes para el desempeño laboral en uno de los sectores de la producción y de los servicios, y para la continuación en la educación superior. Esto es determinado a través del Artículo 32, sobre la Educación media técnica, en el cual se expresa que está dirigida a la formación calificada en especialidades tales como: agropecuaria, comercio, finanzas, administración, ecología, medio ambiente, industria, informática, minería, salud, recreación, turismo, deporte y las demás que requiera el sector productivo y de servicios. Así también debe incluir en su formación teórica y práctica, lo más avanzado de la ciencia y de la técnica, para que el estudiante esté en capacidad de adaptarse a éste panorama tecnológico y científico, por tanto, las especialidades ofrecidas por los distintos establecimientos educativos deben corresponder a las necesidades regionales (Ley 115, 1994, Artículo 32).

Así mismo, el decreto 1860 (1994) indica una inclusión de las áreas de conocimiento obligatorias y fundamentales que adicionalmente podrá seleccionar el establecimiento educativo para lograr los objetivos del proyecto educativo institucional, sin sobrepasar el veinte por ciento de las áreas establecidas en el plan de estudios. Las áreas pueden concursarse por asignaturas y proyectos pedagógicos en períodos lectivos anuales, semestrales o trimestrales. Estas se distribuirán en uno o varios grados (Artículo 34). Seguidamente, señala que las áreas pueden

estar organizadas por asignaturas, regulándolas a partir de aspectos como contenido, la intensidad horaria y la duración que determine el proyecto educativo institucional, atendiendo además a las orientaciones expedidas por el Ministerio de Educación Nacional.

Al respecto del desarrollo de asignaturas expone que deben aplicarse estrategias y métodos pedagógicos activos y vivenciales que incluyan la exposición, la observación, la experimentación, la práctica el laboratorio, el taller de trabajo, la informática educativa, el estudio personal y los demás elementos que contribuyan a un mejor desarrollo cognitivo y a una mayor formación de la capacidad crítica, reflexiva y analítica del educando (Decreto 1860, 1994, Artículo 35).

En esta línea normativa se dispone, según el Ministerio de Educación Nacional que el contenido del plan de estudios contemple al menos los siguientes aspectos:

- a) La intención e identificación de los contenidos, temas y problemas de cada área, señalando las correspondientes actividades pedagógicas.
- b) La distribución del tiempo y las secuencias del proceso educativo, mostrando en qué grado y período lectivo se ejecutarán las diferentes actividades.

Sobre la administración del tiempo escolar, el horario escolar se corresponde con la distribución oportuna del tiempo en el que se adelanta tanto la jornada escolar de los estudiantes, dividida en horas académicas y descanso pedagógico que sumados corresponden a horas de permanencia diaria en la institución. De acuerdo al Decreto 1850 de 2002 y la Ley 115 de 1994 (Artículo 79) para el sector educativo oficial se organiza la intensidad horaria mínima en los distintos ciclos, así:

Tabla 15. *Administración del tiempo escolar*

NIVEL/CICLO	PERMANENCIA DIARIA	TOTAL HORAS/SEMANA	ARTÍCULOS
Educación Preescolar	04	20	Parágrafo 2, del Artículo 2. Decreto 2247 de 1997
Educación Básica Primaria(1° a 5°):	05	25	Artículo 2. Decreto 1850 de 2002.
Educación Básica Secundaria(6° a 9°):	06	30	Artículos 2,3 y 4). Decreto 1850 de 2002.
Educación Media(10° y 11°):	06	30	Artículos 2,3 y 4. Decreto 1850 de 2002.
Educación Técnica(10° y 11°):	07	35	
Educación adultos-Ciclos Lectivos de Educación Integrados CLEI	04	20	Artículos 18-19. Decreto 1850 de 2002.

Fuente: elaboración propia a partir del decreto 1850 de 2002.

Con respecto a la jornada laboral de los docentes, ésta se extiende a igual cantidad de tiempo mínimo de permanencia en la institución; dedicada al tiempo de acompañamiento a los estudiantes en las aulas y al desarrollo de actividades complementarias al ejercicio docente, las cuales se adelantarían en periodos de tiempo contrarios a la correspondiente jornada escolar de los estudiantes, favoreciendo acciones que extiendan dicha jornada, en cumplimiento de proyectos que mejoren el manejo del tiempo libre (Decreto 1850, 2002).

- c) Los logros, competencias y conocimientos que los educandos deben alcanzar y adquirir al finalizar cada uno de los períodos del año escolar, en cada área y grado, según hayan sido definidos en el Proyecto Educativo Institucional -PEI- en el marco de las normas técnicas curriculares que expida el Ministerio de Educación Nacional.

Igualmente incluirá los criterios y los procedimientos para evaluar el aprendizaje, el rendimiento y el desarrollo de capacidades de los educandos. Correspondiente a los procesos de evaluación, los criterios son establecidos por el Decreto 1290 de 2009, norma vigente, que define la creación de un Perfil Pedagógico y un Sistema Institucional de Evaluación que constituyen el fundamento evaluativo para el desarrollo de aprendizajes en el espacio escolar. Dicho documento hace parte del plan de estudios y su actualización será permanente, con vigencia para el año escolar en el que se implementen sus reformas. De manera general, los criterios evaluativos adoptados por la institución educativa promueven el fortalecimiento humano, la solidaridad y compromiso ciudadano, la diferencia en los niveles de aprendizaje, el respeto a la diversidad sexual, regional y cultural, la diferencia étnica y de género; estimulando la inclusión de poblaciones diversas y estudiantes con necesidades educativas especiales; considerando además las particularidades de quienes presentan limitaciones físicas o cognitivas; todo lo cual se considerará en la valoración y evaluación de los aprendizajes, en la promoción y graduación diferenciada de los estudiantes, a partir del desarrollo de habilidades y competencias básicas. A partir de estos criterios cada área incorpora lo reglamentado en el Perfil Pedagógico y el Sistema Institucional de Evaluación en el logro de estándares y competencias para el desarrollo de aprendizajes (Decreto 1290, 2009).

El diseño general de planes especiales de apoyo para estudiantes con dificultades en su proceso de aprendizaje.

La metodología aplicable a cada una de las áreas, señalando el uso del material didáctico, textos escolares, laboratorios, ayudas audiovisuales, informática educativa o cualquier otro medio que oriente soporte la acción pedagógica.

Indicadores de desempeño y metas de calidad que permitan llevar a cabo la autoevaluación institucional.

Una figura esencial en la organización del plan de estudios escolar es la del proyecto pedagógico entendida como una actividad dentro de dicho plan que, de manera planificada, ejercita al educando en la solución de problemas cotidianos, seleccionados por tener relación directa con el entorno social, cultural, científico y tecnológico del alumno. Cumple la función de correlacionar, integrar y hacer activos los (sic), habilidades, destrezas, actitudes y valores logrados en el desarrollo de diversas áreas, así como de la experiencia acumulada. La enseñanza prevista en el artículo 14 de la Ley 115 de 1994, se cumplirá bajo la modalidad de proyectos pedagógicos.

Los proyectos pedagógicos también podrán estar orientados al diseño y elaboración de un producto, al aprovechamiento de un material equipo, a la adquisición de dominio sobre una técnica o tecnología, a la solución de un caso de la vida académica social política o económica y en general, al desarrollo de interés de los educandos que promuevan su espíritu investigativo y cualquier otro propósito que cumpla los fines y objetivos en el proyecto educativo institucional. La Intensidad horaria y la duración de los proyectos pedagógicos se definirán en el respectivo plan de estudios (Artículo 36).

De acuerdo a la normatividad vigente, dentro de los proyectos pedagógicos obligatorios se encuentran los temas de: El estudio, comprensión y práctica de la constitución y la instrucción

cívica; el aprovechamiento del tiempo libre, la recreación y el deporte; la protección del ambiente, la ecología y la preservación de los recursos naturales; La educación para la justicia, la paz, la democracia, la solidaridad, la fraternidad, el cooperativismo, la formación de los valores; La educación y desarrollo de conductas y hábitos seguros en materia de seguridad vial; el estudio de la constitución y la democracia (50 horas); la cátedra de estudios afrocolombianos; la prevención integral de la drogadicción; la cátedra escolar de teatro y artes escénicas; el servicio social de los estudiantes; el Estudio de la Constitución y la Democracia y la Educación Económica y Financiera.

El Ministerio de Educación Nacional con el fin de brindar orientaciones sobre el diseño curricular y la construcción del plan de estudios ha formulado, en la última década, normas técnicas tales como lineamientos curriculares, estándares de competencias, guías, decretos y resoluciones que sirven de punto de referencia para la formulación y estructuración de los planes de área y los proyectos pedagógicos obligatorios. Acorde a esto, se le otorgan potestades para la definición de Estándares de Competencias Básicas, entendidos como constructos epistemológicos que fundamentan y orientan la enseñanza y el aprendizaje; así como las acciones educativas complementarias y los procesos evaluativos que promueve y acompaña el proceso formativo. El Ministerio de Educación Nacional (2006) define los estándares como “criterios claros y públicos que permiten establecer los niveles básicos de calidad de la educación a los que tienen derecho los niños y las niñas de todas las regiones del país, en todas las áreas que integran el conocimiento escolar”. Cada área define su objetivo general y los objetivos propios de cada grado; de manera que resulten propicios a la valoración de avances en el desarrollo o mejoramiento del desempeño escolar y la fundamentación del aprendizaje. De igual manera, en cada plan integrado de área se da cuenta de las especificidades disciplinares

propias de las comprensiones ontológicas y epistémicas en las mismas, y su papel en el espacio escolar. Por tanto, en cada área deben establecerse pautas de atención específica a la diversidad y diferencia de los estudiantes, de modo que resulten incluidos en los procesos didácticos que promueve la enseñanza escolar en el conjunto de las áreas del currículo; así como su fundamentación metodológica específica. (2006).

Mediante la Resolución 2343 de 1996, el Ministerio de Educación Nacional establece los indicadores de logros por conjuntos de grados. Estos se formulan desde las dimensiones del desarrollo humano para el nivel de preescolar. Para los demás niveles de la educación formal, estos indicadores se formulan desde las áreas obligatorias y fundamentales y desde las intensificaciones y adiciones definidas en los artículos 23 y 31 de la ley 115 de 1994. No obstante, ello debe entenderse sin perjuicio de la organización formal que de los mismos haga el proyecto educativo institucional (Resolución 2343, 1996).

Los estándares permiten conocer lo que deben aprender los niños, niñas y jóvenes, y establecen el punto de referencia de lo que están en capacidad de saber y saber hacer, en cada una de las áreas y niveles. Son guía referencial para que todas las instituciones escolares, urbanas o rurales, privadas o públicas de todo el país, ofrezcan la misma calidad de educación a los estudiantes. Se constituyen en una guía para: el diseño del currículo, el plan de estudios, los proyectos escolares, el trabajo de enseñanza en el aula, el diseño de las prácticas evaluativas, la formulación de programas y proyectos. Bajo esta perspectiva, las competencias hacen referencia a un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, meta-cognitivas, socio-afectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad o de cierto tipo de tareas en contextos relativamente nuevos y retadores (MEN, 2006).

No obstante, las realidades educativas imponen una formación pertinente, que contenga los instrumentos eficaces que fomenten el desarrollo de competencias de los alumnos, dando respuestas a las exigencias del sector social y productivo del mercado.

4.3.2. Las competencias en la Educación Regular y en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Colombia

El sistema educativo debe desarrollar en el educando las competencias básicas (educación básica primaria, básica secundaria, media académica y media técnica - enfatiza la comunicación y la interpretación), ciudadanas (educación básica primaria, básica secundaria, media académica y media técnica - con énfasis en la convivencia y la participación) y laborales (educación básica hasta la media). En la siguiente tabla se muestra cuáles competencias deben desarrollarse de acuerdo al ciclo educativo:

Tabla 16. *Ciclos y Competencias de acuerdo al sistema educativo*

Ciclo	Competencias Básicas	Competencias ciudadanas	Competencias laborales generales	Competencias laborales específicas
Primera Infancia	SI	SI		
Básica Primaria	SI	SI		
Básica Secundaria	SI	SI	SI	
Media	SI	SI	SI	SI
Técnica Profesional	SI	SI	SI	SI
Tecnológica	SI	SI	SI	SI
Profesional	SI	SI	SI	SI
Universitaria				
Posgrados	SI	SI	SI	SI

Fuente: Elaboración propia a partir de la serie Guías N° 21(MEN, 2006).

En Colombia, la articulación de la educación con el mundo productivo se da a partir de la formación en competencias laborales y mediante la construcción de currículos pertinentes en instituciones de Educación Básica y Media; la cualificación del desempeño social, académico y laboral de los egresados de las instituciones de educación básica y media, la formación de educandos con miras a la formación laboral o de emprendimiento y la continuidad en su proceso formativo.

Tener una competencia es usar el conocimiento para aplicarlo a la solución de situaciones nuevas o imprevistas, fuera del aula, en contextos diferentes, y para desempeñarse de manera eficiente en la vida personal, intelectual, social, ciudadana y laboral. (MEN, 2006, p.5).

Entendidas las competencias laborales como habilidades necesarias para el desempeño eficiente de una labor productiva, se halla que éstas están inscritas en el campo de la productividad y la competitividad.

El proceso de formación por competencias como formación para toda la vida se da a lo largo de todos los ciclos educativos (Educación No Formal y Continua) y se halla relacionado con los conocimientos destinados a la solución de situaciones nuevas, en esto confluyen la teoría y la práctica que redunde en una aplicación a la vida cotidiana con miras al mejoramiento de la calidad de vida.

Las competencias laborales se clasifican en generales y específicas y con un propósito didáctico pueden diferenciarse y caracterizarse de la siguiente forma:

Tabla 17. *Características de las Competencias*

Competencias	Características
Competencias Laborales Generales (CLG)	<p>Se entienden como “el conjunto de conocimientos, actitudes y valores que un joven debe desarrollar para desempeñarse e manera apropiada en cualquier entorno productivo sin importar el sector económico de la actividad, el nivel del cargo, la complejidad de la tarea o el grado de responsabilidad requerida (MEN, 2006)</p> <p>Aplicadas a cualquier tipo de trabajo que conlleve a la consecución de ingresos y que permita el mejoramiento de la calidad de vida.</p> <p>Se desarrollan en la educación media técnica.</p> <p>Se clasifican en: personales, interpersonales, intelectuales, organizacionales, tecnológicas y empresariales y para el emprendimiento.</p> <p>Frente a las necesidades del entorno, las instituciones educativas deben articularse y establecen relaciones con sectores productivos (Articulación con el mundo productivo), además con el SENA (Entidad que oferta programas curriculares basados en norma de competencia laboral, las cuales son definidas por el sector productivo), la Educación Superior y Entidades de Educación para el trabajo y el Desarrollo Humano.</p> <p>En la incorporación de las CLG a la educación se consideran acciones indispensable: el diagnóstico y análisis del entorno productivo y la situación de los egresados; la conceptualización (políticas de articulación educación/mundo productivo, conocimiento sobre CLG, experiencias significativas de aplicación de CLG); realización de convenios con el sector productivo, revisión y adaptación de los proyectos educativos institucionales (modificaciones a planes de estudio, sostenibilidad, impacto de las CLG en la institución educativa), análisis de las necesidades del medio, responsables, monitoreo y alcance; el estudio de opciones (estudio de alternativas viables de incorporación de CLG en el currículo), transversalidad de proyectos.</p> <p>Son responsables de su desarrollo: las Secretarías de educación, los rectores, los docentes y coordinadores, el sector productivo, los padres de familia y los estudiantes.</p>

En la articulación de las competencias al mundo productivo, en las instituciones educativas deben prevalecer: La intencionalidad de generar actividades y proyectos con una intención explícita de formar en CLG y el Conocimiento de las CLG, las cuales son saberes transversales, no constituyendo una asignatura o área simultánea dentro del plan de estudios.

Pueden transferirse a tópicos como el familiar, comunitario, social, personal y laboral.

Se articulan con las competencias básicas y las competencias ciudadanas.

El medio determina la pertinencia pues las habilidades desarrolladas deben responder a las necesidades del entorno productivo (de ahí que deban establecerse alianzas con este sector).

Motiva el emprendimiento.

Pueden incorporarse al plan de estudios, al currículo y al Proyecto Educativo Institucional.

Competencias Laborales Específicas (CLE)	Se desarrollan durante los niveles de Educación media, técnica, formación para el trabajo y en la educación superior. Se refieren a conocimientos, habilidades, actitudes y valores articulados al proceso de formación en lo productivo, desarrollando funciones propias de una ocupación o quehacer.
---	---

En el campo educativo, dichas competencias se abordan en la educación media técnica y en el SENA. Para los estudiantes de la educación media académica se desarrollan como actividad extraescolar. Lo anterior con el fin de “asegurar la pertinencia de la formación del estudiante en Competencias Laborales Específicas frente a las necesidades del entorno y la continuidad del proceso educativo, es necesario que las instituciones de educación media se articulen de manera efectiva con diferentes entidades del sector productivo, el SENA, instituciones de educación superior y de educación no formal.” (MEN, 2006).

Fuente: Elaboración propia a partir de lineamiento del Ministerio de Educación Nacional (2006)

En la articulación con el SENA, cada región propende por la construcción de programas formativos por competencias, la capacitación de docentes en esta materia si se requiere y certificar a los estudiantes.

Por su parte, el Ministerio de Educación Nacional debe acompañar técnica y metodológicamente en la formación por competencias a las Secretarías de Educación e instituciones que lo soliciten; así como en la conformación de comités territoriales de competencias laborales; diseño, implementación y seguimiento de planes territoriales de competencias laborales, convenios con el SENA, instituciones de educación superior, sector productivo y otros actores. En el diseño de estrategias metodológicas de seguimiento a egresados de educación media y de fomento de las CLG, esta instancia, en sus guías orientadoras presenta unos mínimos alcanzables por la práctica pedagógica. El conocimiento, la experiencia y la metodología a implementar quedan a consideración y criterio de la institución educativa.

Posteriormente, la Ley 749 de 2002 establece la organización del servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica, tecnológica y profesional, definiendo las Instituciones técnicas y tecnológicas, los ciclos de formación, titulaciones, transferencia estudiantil y la articulación con la media técnica (Ley 749, 2002).

En la estructura del Sistema Educativo Colombiano establecida por la Ley General de Educación 115 de 1994, el artículo 10 de la misma ley define la Educación No Formal como aquella “que se ofrece con el objeto de completar, actualizar, suplir conocimientos y formar en aspectos académicos o laborales, sin sujeción al sistema de niveles y grados de la Educación Formal. Es sistemática y responde a necesidades de corto plazo de las personas y la sociedad”. Y añade: “Además existe la Educación Informal, que se adquiere libre y espontáneamente, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, tradiciones, costumbres y otras instancias no estructuradas” (artículo.43). Así mismo, sobre esta modalidad, esta ley enfatiza que

- Está constituida por todas aquellas actividades educativas tendiente a habilitar a corto plazo, en aquellos campos de inmediato interés y necesidades de las personas y de la sociedad. Tales acciones podrán estar a cargo de entidades estatales o privadas y se enmarcan dentro del más amplio concepto de educación permanente.
- No exige más requisitos que la capacidad de aprendizaje de las personas. No estará sujeta a controles estatales pero deberá enmarcarse dentro de los principios de beneficio, de orden público y de respeto a los intereses de los usuarios.

Así mismo, se añade que debe ser oportuna, ajustada a las condiciones individuales, locales y temporales y fundamentadas en la real participación comunitaria (Ley 115, 1994, Artículos 44, 45 y 46).

La Educación No Formal está dirigida a la formación de habilidades laborales con el uso de recursos pedagógicos y brinda la posibilidad de su acreditación y reconocimiento a través de certificaciones. Los programas pueden ser de formación, complementación, actualización o supletorios. La duración depende del tipo de programa, no obstante es de mínimo 160 horas y pueden considerarse los campos: laboral, académico, preparación para la validación de niveles y grados de la educación formal y participación ciudadana.

De acuerdo al Departamento Nacional de Planeación (2004), en Colombia hay diferentes ofertas de formación para el trabajo, interviniendo variados protagonistas. En cifras se encuentra lo siguiente:

- 2.700 establecimientos de educación media
- 328 instituciones educativas de carácter superior (112 universidades y 99 instituciones universitarias, 66 tecnológicas y 51 técnicas profesionales)

- El Sena, con 114 centros y alianzas suscritas con administraciones municipales, gremios, grupos de empresas e instituciones de educación media.
- Aproximadamente 2.858 entidades de educación para el trabajo formal, que expiden certificados de aptitud ocupacional sin validez académica.
- Grandes empresas con dependencias para capacitar a sus propios trabajadores.

Esta oferta constituye una posibilidad de acceso para personas que no han ingresado a la educación superior, quienes optan por una formación académica y laboral de mayor brevedad, y una cuestionada capacidad de pago (en muchos casos es tan costoso un programa de ETDH como un programa de educación Superior, aunque difieran en tiempos).

Sin embargo, algunos problemas mostrados por este tipo de oferta se concentran en poca pertinencia entre formación y necesidades del medio; no se garantiza la calidad de la formación porque no son suficientes las herramientas en materia de diseño curricular, formación pedagógica de docentes y procesos de evaluación, no se hace seguimiento a egresados, faltan mecanismos de control de gestión integral en aspectos técnico, pedagógicos, administrativos y financieros, entre otras.

El Decreto 4904 de 2009 que deroga al Decreto 2888 de 2007 se convierte en el sustento legal que busca la unificación de la normatividad respecto a la creación y funcionamiento de las Instituciones para el Trabajo y el Desarrollo Humano y los correspondientes requisitos básicos para su construcción que busquen la obtención de un registro y certificación. En este decreto para el área de salud sólo se autorizan como educación no formal programas como auxiliares de la salud y que no se hallen insertos en la oferta académica de la educación superior.

Su funcionamiento requiere de la puesta en práctica de un Proyecto Educativo Institucional, que cuente con la participación de la correspondiente comunidad y aprobado por el Consejo Directivo y contar con los requisitos de ley: registro en el sistema nacional de información, autorización oficial y registro de cada uno de los programas que pretenden ofrecer en cualquiera de los campos. Al mismo tiempo, disponer de estructura administrativa, planta física y medios educativos acorde con los programas ofrecidos; un Reglamento pedagógico adoptado por el Consejo de Dirección y remitido a la Secretaría de Educación respectiva para los efectos de acreditación, inspección vigilancia y control.

Para los programas en el sector de la salud se exige el concepto previo favorable del Comité Ejecutivo Nacional para el Desarrollo de los Recursos Humanos en Salud. Cuando dicho comité crea conveniente podrá ordenar visitas a las instituciones que pretenden ofrecer dichos programas, para verificar las condiciones de calidad bajo las cuales se proyecta desarrollarlos.

Con respecto a los aspectos señalados a través de este capítulo, puede inferirse que cada reforma educativa ha traído consigo un planteamiento diferente con respecto a las maneras de educar y los contenidos susceptibles de ser enseñados y en su diversidad han contemplado los ciclos educativos básicos y de común atención para el estado y los oferentes del servicio educativo privado. Esto no ha dejado de lado, especialmente en los últimos años, la formación laboral y la inserción de planes de estudio y currículos que se proponen, de entre estos se ha privilegiado el enfoque por competencias, pues ya el modelo curricular imperante ha desarrollado el concepto al hablar de competencias ciudadanas, de estándares básicos de competencias y de lineamientos curriculares, trayendo consigo consecuencias como la de convertir los espacios educativos en arenas de competición con las pruebas internacionales, las

cuales continúan midiendo el aprendizaje taxativamente y poniendo de relieve las problemáticas de los métodos de aprendizaje y de enseñanza que se aplican en las instituciones educativas.

¿Qué enseñar y cómo enseñar?, son preguntas permanentes en el debate educativo, ¿qué debe aprender un sujeto que le garantice su eficaz inserción en la cultura? ¿Deberían insertarse otros saberes, más contenidos, más áreas de conocimiento, más proyectos pedagógicos para obtener el nivel educativo óptimo? o por el contrario ¿debe volverse a los mínimos de la enseñanza, que le permitan a un ciudadano aprender lo básico y complementar con los conocimientos de su interés a lo largo de la vida? Desde esa perspectiva, entonces ¿qué sería lo básico? En el sistema educativo colombiano, para la educación formal se abordan nueve grupos de áreas obligatorias y aproximadamente 12 proyectos pedagógicos de enseñanza obligatoria, además de la diversidad de áreas y asignaturas optativas, cuya creación obedece a la interpretación de la normativa al respecto o las diferentes políticas institucionales con sus respectivos énfasis académicos, entre otras razones. Derivado de la autonomía que indica la Ley 115 de 1994, los planteles educativos generan programas y atienden otros ofrecidos por el Estado y entidades privadas cuyo resultado debe orientarse al logro de metas cuantitativas de proyectos principalmente económicos. Esto mirado conjuntamente daría un sujeto adaptado en muchas dimensiones (cognitiva, social, comunicativa, ciudadana, ética, etc.), lo que lo convertiría en modelo de formación. No obstante, la realidad ha mostrado que no es así, lo que conduce a inferir que no es la cantidad de contenidos lo que hace un sujeto adaptado que dé respuesta a los requerimientos de la sociedad contemporánea. Lo mismo sucede con la extensión de las jornadas y los tiempos de permanencia y de inserción del alumno en las instalaciones educativas, es evidente que no es la cantidad de tiempo que permanece el estudiante en el establecimiento educativo lo que lo convierte en un sujeto de óptima respuesta al mercado

laboral y adaptado a la cultura imperante. En este caso, ¿cuál es la intención del aumento o disminución de contenidos y/o jornadas escolares? Podría pensarse que obedece a mandatos de la época y sus correspondientes ideales sociales y políticos.

Estos interrogantes, si bien conducen a una reflexión sobre el qué y el cómo de la educación para el educando, también amerita un replanteamiento del papel jugado por el docente en los aspectos relacionados con los métodos de enseñanza y su convicción y ética profesional en la manera de impartir el conocimiento y formar en la ciudadanía, así como en la selección y aplicación de las metodologías de formación y evaluación idóneas en su quehacer pedagógico y su responsabilidad individual y social en la formación de los alumnos. Si bien es cierto, que en el proceso educativo se encuentran otros factores adyacentes a las figuras del docente y el alumno, estos escenarios hacen parte del todo educativo, pero no son estos, protagonistas del devenir educativo (Argüelles & Gonzci, 2001).

Capítulo 5. Diseño de programas y enfoque por competencias

El nuevo ordenamiento económico y social, así como la importancia de la innovación, y el conocimiento, el auge de nuevas tecnologías, los cambios de las organizaciones y reestructuración del trabajo, la transformación de las demandas hacia el ciudadano y el trabajador contemporáneo exige flexibilidad en los sistemas de transmisión del conocimiento y aprendizaje a lo largo de la vida, que ha de estar enmarcado en un modelo sistémico que involucre diversas disciplinas orientada a la acción educativa que haga parte de una unidad en que confluyan aspectos investigativos, saber, saber hacer y querer hacer.

En este capítulo se hace un abordaje de las competencias y se justifica por qué deben desarrollarse en los estudiantes que hacen parte del sistema educativo, pues tanto las competencias básicas y ciudadanas como las laborales específicas y generales son el punto de referencia óptimo en la formación con calidad en el país. Así, en este capítulo se hará un recorrido teórico sobre los programas educativos abordados desde un enfoque educativo basado en competencias, pues implica un cambio de mentalidad frente a la transformación que impone el cambio de cultura, por esto ha de estar fundamentado en la participación e integración del docente y el alumno como posibilitadores de conocimiento, por tanto, remite a la necesidad de formación permanente y el desarrollo de nuevas capacidades que sea flexible a las demandas sociales.

5.1. Sobre el diseño de los programas de Formación para el Trabajo y el enfoque de competencias

Un modelo basado en competencias, en sí, debe proporcionar una versatilidad en la dinámica del proceso de enseñanza y aprendizaje. De ahí que una visión tradicional del proceso centrado en un docente como protagonista, evaluador y planificador debe ser modificada por una visión actual en la que el alumno es centro, por tanto, el educador pasa a ser orientador y estimulador de otros contextos. De esta manera, variaría el propósito de la evaluación en tanto proceso y no resultado y entenderla como oportunidad de formación de nuevos aprendizajes (Tobón, 2007).

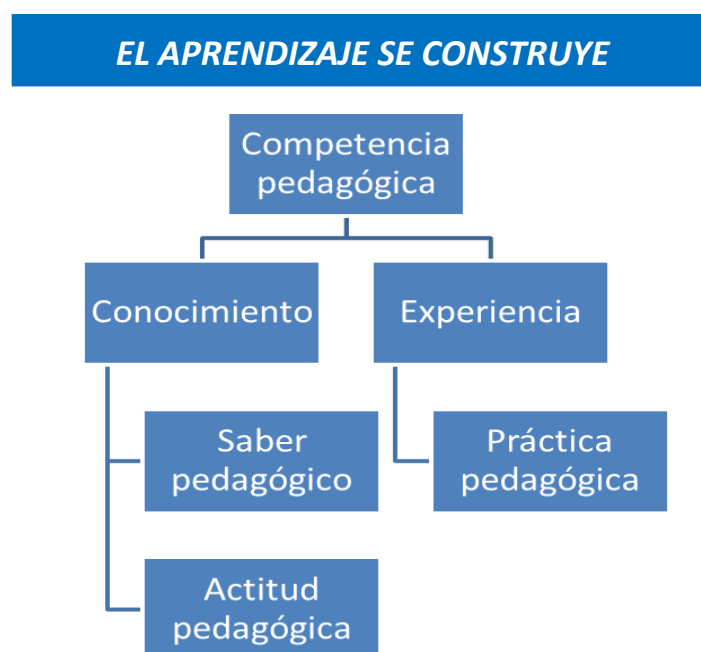


Figura 4. El aprendizaje se construye. Fuente: Elaboración propia a partir del texto de Tobón (2007).

¿Cómo articular las competencias transversales y generales con las específicas propias de su disciplina?

Saber, práctica y actitud pedagógica son aspectos fundamentales que permitirán el logro de la capacidad pedagógica y ya que se ha producido un cambio de la sociedad industrial a la sociedad del conocimiento, y debe estarse preparados para ello. En la recopilación teórica y reflexiva sobre las competencias incluyendo las profesoras, ha de señalarse el reto existente para enfrentar este cambio, por tanto, la búsqueda es hacia la preparación de nuevas generaciones capaces de:

- seleccionar, actualizar y utilizar el conocimiento
- aprender en diferentes contextos y modalidades
- adaptar los conocimientos a situaciones nuevas

Zabalza (2003), plantea las competencias como “el conjunto de conocimientos y habilidades que los sujetos necesitamos para desarrollar una actividad” (Zabalza, 2003, p.87), lo anterior en consonancia con lo expresado en el Informe Delors (1996) en el cual, los empresarios reclaman el desarrollo de competencias en tanto capacitación y calificación. En este sentido, Bozu y Canto Herrera (2009) expresan que habría que reincorporar las competencias transversales y específicas al nuevo orden económico social, pues el auge de nuevas tecnologías impone la innovación en el conocimiento como meta. Los cambios en las demandas hacia ciudadanos y trabajadores plantean cambios en su organización y en la estructuración del trabajo. De esta manera, la demanda actual de innovación obliga al docente a un cambio de rol cuya acción esté orientada a la docencia, la investigación, el saber, el saber hacer y el querer hacer, con respecto a esto, la declaración de Bolonia propone un nuevo modelo cuyo centro de acción es el alumno y el docente como guía.

Según lo expresado, ha de propenderse por diseñar un currículo por competencias, lo cual implica hacerlo sobre Núcleos problemáticos, considerando que “las teorías de aprendizaje

situado o contextualizado, las teorías de Aprendizaje de Oficio y las teorías de Aprendizaje Activo son los fundamentos ideológicos del enfoque de la formación por competencias” (Bozu y Canto Herrera (2009), p.94).

García Retana (2011) señala cómo con el surgimiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se hace necesario un modelo educativo que tenga como centro al alumno, en el desarrollo de sus competencias y que se logre que haya una concordancia entre los ámbitos individual y colectivo en las dimensiones cognoscitivo, afectivo y psicológico y hace un llamado a la redefinición del rol docente como gestor de ambientes de aprendizajes, más que como un transmisor de conocimientos. Plantea entonces que el modelo a desarrollar puede ser basado en competencias, en tanto, combinación de destrezas, conocimientos, aptitudes y actitudes. Así mismo, indica que un diseño curricular deberá contar con las variables de tiempo y espacio, el desarrollo de competencias individuales y colectivas. Este autor retoma algunos planteamientos de autores como Filmus (1994); Yanes (2005); Ibáñez (2006); Tobón (2007); Rial (2007); Frade (2009); Camarena (2010) para justificar el porqué de un desarrollo curricular por competencias, enfatizando en el currículo como núcleo de la educación, como proceso de organización sistemático en el cual convergen la participación activa, el liderazgo, tiene en cuenta los contextos normativos, pero también sociales, históricos, filosóficos en procura de la cualificación del individuo en acciones de planificación, ejecución, y control.

Así, en los diseños curriculares por competencias se organizan los programas teniendo como base las competencias a desarrollar en una integración de conocimientos y habilidades. De esta manera, las competencias se clasifican conforme a la capacidad de desempeño efectivo con una coherencia entre lo que el sujeto hace y las demandas de la realización de una tarea (acciones para resolver un problema, orden a seguir para darle solución, condiciones idóneas

para el desempeño y criterios de evaluación sobre el desempeño), lo cual potencia nuevos comportamientos y nuevas competencias más complejas conducentes a cambios.

En el caso mejicano, dice este autor, el currículo a implementar bajo un esquema de competencias debe integrar competencias para diferentes niveles que comprenden la educación para la vida, lo cual se constituye en el perfil del egresado: Competencias para el aprendizaje permanente (saberes conceptuales, procedimentales, actitudinales y axiológicos); Competencias para el manejo de la información (identificación, valoración, selección, sistematización y utilización de información); Competencias para el manejo de situaciones (administración del tiempo, afrontamiento de cambios, toma de decisiones, liderazgo); Competencias para la convivencia (trabajo en equipo, manejo de relaciones interpersonales, valoración de la diferencia); Competencias para la vida en sociedad (capacidad de decisión y análisis crítico, respeto a la diversidad) (García Retana, 2011, p.11).

Para Rial Sánchez (2010), el diseño curricular por competencias se caracteriza por su complejidad, en él interviene diferentes variables como los requerimientos para el trabajo y las actitudes y habilidad para llevarlo a cabo, así, el currículo comprende procesos (capacidades, valores); contenidos (formas de saber); méritos y procedimientos (formas de hacer). En el diseño curricular, la planificación se convierte en el punto de partida del acto didáctico y propone varios pasos para cualquier desarrollo de la planificación de acciones formativas, los cuales aluden a la interacción entre personas y procesos, así, el centro (equipo, dirección, coordinadores) y la propuesta de diseños curriculares básicos se articulan en función del estudiante (puesta en situación, coordinación centro/contexto, docencia/centro educativo, utilización del medio/prácticas e inversiones en el contexto) (p.40).

Dice este autor que la evaluación del desempeño es uno de los pilares del diseño curricular por competencias, en el cual la reprobación de asignaturas o cursos no se presenta como tal, pues lo que busca la evaluación es establecer el alcance del desempeño como tal y la manera como el educando hace frente a las distintas situaciones problemáticas relacionadas con el contexto (actividades propias del ejercicio formativo en forma real o simulada, validando la práctica en lugares como el aula de clase, internet, organizaciones, etc.). Por tanto, la evaluación también ha de contextualizarse. De esta manera, cuando no se dé el logro debe darse el análisis de las posibles razones que hay para no lograr el desempeño esperado y asumir la planificación de cursos de refuerzo y posibilidades diferentes de conseguir el desempeño. Este proceso evaluativo considera entonces los mecanismos de autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación. Así mismo, en ella se deben definir: indicadores específicos de desempeño, momentos de la evaluación, tipos de evaluación y metodología a emplear. (Sánchez, 2010, p.40).

En la metodología para evaluar se considera importante la implementación de distintos procedimientos que reúnan campos cualitativos y cuantitativos, teniendo en cuenta la unidad de competencia, los elementos que la forman (criterios de desempeño, saberes, rango de aplicación, evidencias requeridas).

Para Ortiz y Cires (2012), la evaluación de la competencia se hace a través del desempeño y éste se verifica mediante el uso de evidencias, es por medio de ellas que el estudiante demuestra los resultados de su aprendizaje, el desarrollo de sus habilidades.

Para estas autoras, si bien existen varias connotaciones sobre la expresión competencias laborales o profesionales, también las definen como la combinación de conocimiento,

habilidades y actitudes; el movimiento de capacidades en el logro de un desempeño; expresa el desarrollo de la personalidad. Acotan además que los procesos relacionados con las competencias aluden a *la identificación, la normalización, la evaluación y la certificación*. En su propuesta basada en la experiencia con el Centro de Desarrollo Académico en Salud de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, explican varias conceptualizaciones susceptibles de aplicación que se muestran en la siguiente tabla (Ortiz & Cires, 2012):

Tabla 18. *Evaluación por competencias.*

Procesos asociados a las competencias	Métodos para identificar las competencias	Formulación de Unidades de competencias
Identificación de competencias	Análisis ocupacional: puesto de trabajo y tarea (qué, para qué y cómo lo hace)	Verbo: responde a ¿qué hacer?
Normalización de competencias	Análisis funcional: el trabajo en sus funciones. Define propósito, desagregación de funciones, funciones dentro de un contexto amplio.	Objeto: a quién, a qué va dirigida la acción
Evaluación de competencias	Análisis constructivista: actividad laboral, tiene en cuenta contexto y cultura.	Condición: límite mínimo de condicionamiento para realizar la acción.
Certificación de competencias		Finalidad: responde a ¿para qué se realiza? Actitud: responde a cómo debe conducirse el profesional a cargo de quien realiza la acción.

Elaboración propia a partir del texto Diseño curricular por competencias. Aplicación al macrocurrículo, de Martha Ortiz García, Estrella Cires Reyes (2012).

5.2. La Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y el diseño de programas bajo el enfoque de competencias en Colombia

La educación para el trabajo y el desarrollo humano en tanto oferta educativa, en los últimos años ha sido objeto de atención por el papel que puede jugar en el proceso de transformación productiva. En su devenir ha existido una normativa que ha buscado posicionar esta oferta educativa e incluir criterios de calidad, el aseguramiento en general ha estado presente en la política pública educativa en la última década aun cuando funciona como sistemas independientes para los distintos niveles de la oferta educativa.

Es así como el Departamento Nacional de Planeación (1997), a través del documento 2945 de 1997 CONPES planteó la necesidad de conformar un Sistema Nacional de Formación para el Trabajo-SNFT, liderado por el SENA que, entre otros componentes, incluyó la acreditación de entidades y programas y el reconocimiento del cumplimiento de estándares de calidad.

En el año 2006 la educación no formal, adoptó una nueva denominación por medio de la Ley 1064 del mismo año; correspondiente a Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano. Esta nueva denominación trajo consigo un reconocimiento por parte del Estado y su inclusión en el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo; también se integró en el reconocimiento de los ciclos propedéuticos y en la asignación de recursos provenientes de proyectos y programas especiales como por ejemplo los del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior – ICETEX. Por otra parte, y a partir de la Ley, esta oferta puede otorgar certificados de aptitud ocupacional.

El sistema educativo colombiano establece además de los niveles educativos, las modalidades de atención educativa a poblaciones, entendida como las personas con limitaciones o capacidades excepcionales, la educación para adultos, la educación para grupos étnicos, la educación campesina y rural, y la educación para la rehabilitación social. En este panorama organizativo se ubica la formación para el trabajo como un nivel que puede ser subsiguiente al final de la educación básica secundaria, o bien a la educación media académica o técnica.

El Sena adelantó procesos de reconocimiento de esta oferta hasta 2004, cuando el documento 81 expedido por el CONPES indicó al Ministerio de la Protección Social (hoy Ministerio de Trabajo) en conjunto con el Ministerio de Educación Nacional –MEN- la consolidación de un componente de acreditación de las entidades de formación para el trabajo, como parte de este Sistema (Departamento Nacional de Planeación –DNP-, 2004).

Dicho componente tenía como propósito, el reconocimiento de la calidad de los oferentes de formación para el trabajo y de sus respectivos programas, en términos de: estructuras curriculares, metodologías de enseñanza, aprendizaje y evaluación; medios y recursos tecnológicos y didácticos; capacidad instalada; perfil de los docentes y modelo de gestión educativa definidos en el marco del SNFT, indicando en su constitución principios como la transparencia, confiabilidad y participación del sector productivo.

Esta orientación de política dio lugar al Decreto 2020 de 2006 (hoy derogado) mediante el cual se organizó el Sistema de Calidad de la Formación para el Trabajo definido como en términos de la agrupación de mecanismos para promover y asegurar la calidad, asegurando y certificando que la oferta de formación para el trabajo tenga los medios y la capacidad para llevar a cabo los procesos formativos que demande el sector productivo y redunde en buenos resultados.

En virtud de la conformación de este sistema de calidad, el MEN fue reconocido como Unidad Sectorial de Normalización lo que le permitió convocar procesos de consulta pública para la construcción de las normas técnicas de calidad, que se relacionaron en el segundo apartado de este documento, con el fin de que organismos de tercera parte acreditados según la normatividad vigente, pudieran evaluar con fines de certificar la calidad.

La certificación de calidad fue definida con la característica de voluntaria, asociada a una serie de estímulos que, en consideración de las asociaciones de instituciones del sector, no se han hecho efectivos, de ahí el bajo número de certificados otorgados. El sistema de calidad propuesto por el Decreto 2020 de 2006 dio respuesta a un interés de las instituciones de

educación para el trabajo y el desarrollo humano de más alta calidad de contar con un mecanismo para su reconocimiento.

Sin embargo, el proceso de reconocimiento de instituciones y de programas siguió siendo desarrollado por las secretarías de educación, en ese momento mediante el Decreto 3616 de 2005, modificado por el Decreto 3870 de 2006 que fijó las condiciones de calidad para el registro de programas, luego por el Decreto 2888 de 2007 y por el Decreto 4904 de 2009 que rige en la actualidad.

La proliferación y alta heterogeneidad de la oferta de educación para el trabajo y el desarrollo humano son factores que ponen énfasis en la necesidad de contar con un sistema de aseguramiento, que integre los ámbitos del otorgamiento de licencias de funcionamiento a instituciones y la aprobación de programas, a cargo de las secretarías de educación, con los procesos voluntarios que conducen al reconocimiento público de la calidad a través de certificaciones otorgados por organismos de tercera parte.

Así mismo, la tendencia creciente de articulación entre los distintos niveles del sistema educativo también sugiere que es importante estructurar de manera coordinada los diferentes ámbitos de aseguramiento de la calidad de la educación.

En tal sentido, el documento CONPES 3674 de 2010 del Departamento Nacional de Planeación (DNP) señaló dentro de las acciones centrales de la política para el fortalecimiento del Sistema de Formación del Talento Humano (SFCH) en Colombia, el fomento de lineamientos de política para fortalecer el Sistema de Formación de Capital Humano (SFCH) y al mismo tiempo motivar los siguientes aspectos:

- Una mayor movilidad entre los diferentes niveles y modalidades educativas.
- La mayor pertinencia de la formación y la articulación del Sistema de Formación de Capital Humano con el sector productivo.
- El fortalecimiento de los procesos de aseguramiento de la calidad de oferta de formación.
- La determinación de las bases para una política de aprendizaje permanente en la población. (DNP, 2010)

Para el Ministerio de Educación Nacional en Colombia (2010), los programas de formación laboral deben estructurarse por competencias laborales específicas, teniendo como referente las normas técnicas de competencias laborales definidas por las mesas sectoriales que lidera el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA. Por regla general para estructurar el plan de estudios se tomarán las normas de competencia de los niveles de cualificación C y D de la Clasificación Nacional de Ocupaciones; si no existen normas en estos niveles de cualificación se pueden tomar las normas de competencia del nivel de cualificación B. En caso de que no exista norma de competencia laboral colombiana para diseñar o ajustar el programa, la institución puede emplear normas nacionales de otros países, siempre y cuando estén avaladas por el organismo de normalización de competencia del país. Los programas de educación para el trabajo ofrecidos en la metodología de educación a distancia, deberán demostrar que hacen uso efectivo de mediaciones pedagógicas y de las formas de interacción apropiadas que apoyen y fomenten el desarrollo de competencias para el aprendizaje autónomo y la forma como desarrollarán las competencias básicas, ciudadanas y laborales generales y específicas (MEN, 2010).

En sus orientaciones, el Ministerio de Educación Nacional, a través de orientaciones como las que brinda el Documento N° 6 plantea la promoción de políticas de calidad, señalando estándares orientadores para la elaboración del Proyecto Educativo Institucional a las Instituciones Educativas, partiendo de la obligatoriedad a las ETDH de ajustar sus programas bajo el enfoque de competencias establecida por el Decreto 2888 de 2007, derogado por el Decreto 4904 de 2009 y concatenado éste en el Decreto reglamentario único, lo cual asegura la pertinencia al referirse a necesidades concretas del mundo productivo y la calidad al promover estrategias y prácticas orientadas a generar aprendizajes efectivos en los estudiantes

Al mismo tiempo, en el llamado Documento N° 6 se establece que de seguir estas directrices, las ETDH podrán, no sólo cumplir con el marco normativo obligatorio, sino acceder voluntariamente a procesos de certificación de calidad a la luz de la Norma Técnica Colombiana NTC 5581 sobre los programas de formación para el trabajo y sus requisitos.

Es así como el reflexionar sobre el enfoque por competencias y sus características, los pasos para su implementación, su articulación en la formación para el trabajo, las recomendaciones para el logro de la certificación en norma técnica de calidad NTC 5581 y demás normas sectoriales y nacionales afines a esto se convierten en factores esenciales de promulgación dentro del ministerio de Educación Nacional.

En esta misma línea, el enfoque por competencias es mostrado como facilitador en la movilidad de los usuarios en los procesos de integración y como un instrumento que fomenta visualizar los requerimientos en términos de desempeño y reconocer las habilidades personales para alcanzar las competencias. Sin embargo, como elementos críticos en una oferta de formación se hallan los conocimientos, los desempeños y las condiciones del contexto en las cuales habrán de lograrse las competencias susceptibles de ser evaluadas a través de evidencias. Lo anterior redundaría en una transformación de espacios y funciones productivas. De ahí que las normas de competencia tengan vigencias definidas y por tanto revisadas habitualmente, garantizando su vigencia en el mercado laboral.

Desde la perspectiva ministerial, la formación por competencias implica:

- Que sean aprendizajes acumulables
- Un paso de la organización por niveles y ciclos a un continuo que son las competencias.

- El énfasis del aprendizaje se halla en el saber hacer, por tratarse de desempeños susceptibles de ser demostrados, ya que a su base se hallan conocimientos científicos y tecnológicos.
- La adopción de metodologías activas para el proceso de formación.
- El reconocimiento del alumno como protagonista del proceso educativo y el cambio de papel docente: de enseñar a facilitar.

En la organización del sistema de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano tienen lugar varios tipos de programas de formación: Laboral y Académica.

Los programas de formación laboral tienen por objeto preparar a las personas en áreas específicas de los sectores productivos y desarrollar competencias laborales específicas relacionadas con las áreas de desempeño referidas en la Clasificación Nacional de Ocupaciones, que permitan ejercer una actividad productiva en forma individual o colectiva como emprendedor independiente o dependiente. Para ser registrado el programa debe tener una duración mínima de seiscientos (600) horas. Al menos el cincuenta por ciento (50%) de la duración del programa debe corresponder a formación práctica tanto para programas en la metodología presencial como a distancia (Decreto 4904, 2009).

Los programas de formación académica tienen por objeto la adquisición de conocimientos y habilidades en los diversos temas de la ciencia, las matemáticas, la técnica, la tecnología, las humanidades, el arte, los idiomas, la recreación y el deporte, el desarrollo de actividades lúdicas, culturales, la preparación para la validación de los niveles, ciclos y grados propios de la educación formal básica y media y la preparación a las personas para impulsar procesos de autogestión, de participación, de formación democrática y en general de

organización del trabajo comunitario e institucional. Para ser registrados, estos programas deben tener una duración mínima de ciento sesenta (160) horas (Decreto 4904, 2009).

En una oferta educativa basada en competencias se identifican las siguientes características, las que a su vez son descritas en la tabla que se presenta a continuación:

Tabla 19. *Características de una oferta basada en competencias.*

Característica	Descripción
Pertinente	Orientada a necesidades
Orientada a competencias laborales	Conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, disposición para alcanzar desempeños
Acumulativa	Esquema modular Aprendizajes que se suman Proceso de formación no necesariamente lineal y continuo Sigue la lógica de las titulaciones y competencias exigidas en una ocupación
Flexible	Facilita acceso a la formación de manera discontinua. Alterna trabajo y estudio
Certificable	A través de procesos de evaluación basados en evidencias.

Fuente: elaboración propia a partir del Documento 6. Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias del Ministerio de Educación Nacional (2010).

Un Proyecto Educativo Institucional construido por competencias garantiza la pertinencia y calidad de la oferta, sustentado en las necesidades del sector productivo, lo que exige no sólo retomar las normas de competencia para el diseño, sino la articulación con el sector productivo, garantizando que los estudiantes accedan a espacios de práctica del medio y

a los recursos tecnológicos que el mismo provea. La implementación de los programas basados en competencias se sustenta en: a) Las necesidades y expectativas, teniendo en cuenta las caracterizaciones de cada uno de los sectores a los que apunten los programas, así como estudios complementarios, lineamientos de las mesas sectoriales, el estudio de la satisfacción que serán la base para justificar la oferta; b) El diseño y desarrollo de los fundamentos filosóficos, metodológicos, pedagógicos y curriculares de la Institución; c) La Legislación Vigente en materia de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

El diseño de nuevos programas estará en cabeza de la dirección académica con la aprobación del Consejo Directivo los cuales podrán: determinar las etapas del diseño y desarrollo de los programas; establecer las actividades de revisión; definir las actividades de verificación del diseño; determinar la validación del diseño, así como asignar la responsabilidad de las personas que realizarán el diseño. Igualmente tendrá la responsabilidad de la revisión periódica del PEI y las directrices que de él se desprendan, los currículos y planes de estudio, en especial en el momento de las modificaciones o ampliaciones en el marco legal vigente y las disposiciones normativas.

5.3. Etapas del diseño y desarrollo de los programas.

Las siguientes serán las etapas para el diseño de los programas:

- Identificación de la necesidad: Se recopila información que soporte el diseño de un nuevo programa, la misma puede provenir de las mesas sectoriales (SENA), la tendencia de los programas de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, estudios referentes de los sectores, estudio de necesidades del cliente.

- Presentación de la propuesta con la justificación y la denominación detallada del programa ante el Consejo Directivo para la aprobación del mismo. Aprobada la propuesta, se establece el cronograma de diseño.
- Definición de aspectos metodológicos, pedagógicos, filosóficos, perfiles de entrada y de salida en términos de competencias y los requisitos requeridos para el diseño, avalados por el Consejo Directivo.
- Selección de una persona idónea en el diseño de programas de Educación para el Trabajo, a quien se le suministrara la información avalada por el Consejo Directivo para que proceda a realizar el diseño de (los) programa(s).
- Revisiones periódicas de los avances del diseño con relación al cumplimiento de los requisitos exigidos para la elaboración del mismo y las necesidades requeridas.
- Verificaciones periódicas con el propósito de comprobar si se está cumpliendo cada etapa con lo planeado para el diseño de (los) programa(s).
- Presentación del diseño elaborado al Consejo Directivo, para la validación de la oferta. Avalado el diseño por esta instancia, se recibe formalmente el diseño de (los) programa(s) (se harán las observaciones respectivas si hay lugar).
- La validación del diseño de la oferta de formación para el trabajo se hará en el sector productivo donde el egresado este laborando, debiendo existir correlación entre el sector, el área de estudio y el cargo desempeñado, a través de las evaluaciones que se le hagan a las empresas donde se tengan estudiantes en prácticas y las que tengan egresados laborando, a través del rendimiento académico de los egresados que continúen la cadena de formación.

Para Catalano (2004), el diseño curricular se compone de:

- Introducción o marco de referencia: caracterización de contexto productivo, rol profesional y concepciones teóricas sobre la formación profesional.
- Objetivos generales: capacidades integradoras, intención formativa, criterios para la evaluación y acreditación de los aprendizajes.
- Estructura curricular modular: conjunto de módulos organizados que constituyen el diseño.
- Carga horaria. Conjunto de la estructura y a cada módulo que la integra.

Estructura Curricular:

El diseño curricular además de enunciar la finalidad de la formación en términos genéricos y a través de un ordenamiento temporal de las materias que se deben enseñar, amplía los distintos elementos de la propuesta formativa. Se entiende por lo tanto, que se trata de un proceso que estructura los programas de formación profesional, cuyo propósito es dar respuesta a una serie de necesidades de formación en el campo laboral y productivo con un referente pedagógico de aprendizaje y de evaluación (Catalano, 2004, p.95).

La estructura curricular permite identificar, entre otros aspectos, la pertinencia del programa con relación a las necesidades del entorno, perfiles de ingreso y egreso de los estudiantes, a través de los requerimientos exigidos para ello; competencias a desarrollar en los estudiantes para cada programa, mapas de competencias discriminados de acuerdo al tipo de competencia a desarrollar; lineamientos o direccionamientos establecidos con relación a desarrollar las competencias en los estudiantes; planes de estudio o módulos de formación y el tiempo de distribución para cada uno, discriminando los tiempos dedicados a la conceptualización (teoría) y las practicas; estrategias a utilizar en la formación práctica de los

estudiantes. El diseño curricular confluye en un documento que muestra la estructura general del programa, el cual precisa características y proyecciones del contexto laboral y ocupacional, objetivos del programa, perfiles de ingreso y salida del aprendiz, competencias que lo conforman, resultados de aprendizaje y tipo de certificación.

En las estructuras curriculares se relacionan los diseños curriculares expresados en términos de horas teóricas y prácticas, organizados de acuerdo a los lineamientos esbozados en el Documento 6 del Ministerio de Educación Nacional (2010). Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias, el cual estipula que la formación basada en competencias es integral, por ello no sólo apunta a competencias laborales específicas orientadas a habilitar para cumplir una función productiva, sino también a las básicas, laborales generales y ciudadanas. Estas competencias también pueden incorporarse a la propuesta de perfil del egresado. Su definición debe hacerse teniendo en cuenta las características de la población, el área de desempeño y de las deficiencias educativas del estudiante al ingresar al programa.

De acuerdo a Catalano (2004), el diseño curricular basado en competencias responde, por un lado, al escenario actual en el cual el trabajador debe tener la capacidad de prever o de resolver los problemas que se le presentan, proponer mejoras para solucionarlos, tomar decisiones y estar involucrado -en menor o mayor grado - en la planificación y en el control de sus actividades. Por otro lado, responde a las investigaciones acerca del aprendizaje, en tanto propone una organización que favorece el aprendizaje significativo y duradero (Catalano, 2004, p.92).

El diseño curricular puede contener competencias categorizadas en:

- Obligatorias del programa de carácter específico: normas nacionales o internacionales.
- Obligatorias de carácter general: pueden desarrollarse articuladas a las de carácter específico (ciudadanas o tecnológicas...)
- Obligatorias institucionales: promueven la filosofía del plantel, su propósito es la identidad institucional (Catalano, 2004).

Los Diseños curriculares contienen la organización de las actividades de formación, la estrategia metodológica, los contextos de aprendizaje, los contenidos básicos que respondan mínimo a los criterios de desempeño, los conocimientos y comprensiones esenciales (contenido básico), los rangos de aplicación, las evidencias requeridas, la distribución del tiempo de trabajo formativo, los métodos de enseñanza y aprendizaje, la selección o creación de material, la evaluación y los exámenes de los aprendizajes. Así por ejemplo, en el Plan de estudio se detalla el módulo en horas de trabajo presencial (P); Horas de Trabajo Independiente (TI); Horas de práctica (HP) y Horas totales del módulo.

Organización de las actividades de formación:

De conformidad con la Norma Técnica Colombiana NTC 5581 de 2007, el proceso de formación se organizará en términos de unidades y módulos o de una estructura que responda a las diferentes competencias previstas en el perfil de egreso esperado. Así mismo, de acuerdo con la metodología del programa, las actividades formativas pueden ser presenciales o virtuales o por trabajo independiente, pero siempre respetando un mínimo de acompañamiento docente (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación [ICONTEC], 2007).

En el plan de estudios, cada una de las actividades de formación deberá incluir como mínimo:

- Duración del programa.
- Objetivo de aprendizaje.
- Competencias que el estudiante debe adquirir.
- Identificación de los contenidos básicos (tabla de saberes).
- Actividades de formación: con acompañamiento del docente, formador, facilitador, tutor o instructor, del estudiante, independiente de carácter individual o grupal
- Estrategia metodológica.
- Ambiente de aprendizaje.
- Equipamiento requerido.
- Duración de las actividades y distribución del tiempo teórico-práctico/ Jornada
- Estrategias, instrumento y criterio para la evaluación del aprendizaje por competencias.
- Acciones de mejoramiento de las competencias evaluadas por debajo del nivel de desempeño esperado.
- Número de estudiante por programa.

Estrategias Metodológicas

Las estrategias metodológicas son entendidas como el conjunto de acciones y recursos que orientan el proceso pedagógico, cuyo propósito es el desarrollo de habilidades en el cual se ha adquirido, desarrollado y procesado la información obtenida en función de un excelente desempeño laboral. Así mismo, deben especificar los elementos básicos del proceso de formación en relación con el desarrollo de las competencias a alcanzar en el programa, la

orientación del docente y la acción de evaluación. La estrategia que se proponga deberá estar acorde con: a) La metodología del programa (presencial); b) Los principios previstos en el proyecto educativo institucional; c) Las competencias que el estudiante debe adquirir y desarrollar; d) Las condiciones reales de la aplicación de la competencia en el mundo productivo.

Las estrategias metodológicas se proponen tanto para el docente como para el estudiante, entre las cuales se hallan acciones que posibilitan la reflexión y el hacer, partiendo de necesidades y problemas, formulación de preguntas, planeación y ejecución de tareas, estructuración de proyectos, ejercicios prácticos, talleres y trabajo de campo. El docente actúa como guía y facilitador de procesos. El salón de clase y los espacios de interacción práctica como factores incidentes en el aprendizaje también se integran al plan de estudios, el que a su vez ha de responder a las diversas necesidades del alumnado. Del desarrollo de sus clases administradas bajo criterios de creatividad y pertinencia dependerá el proceso de formación laboral.

Contexto de aprendizaje

Los contextos se refieren a espacios, recursos y talento humano esenciales para el proceso de formación, conforme a la Norma Técnica Colombiana NTC 5581 del ICONTEC, (2007), deben seleccionarse de acuerdo a la metodología del programa (presencial, bimodal, virtual, sin embargo, para el área de la salud, ésta debe ser presencial); las competencias a desarrollar (conforme a normas de competencia laboral. En el caso de auxiliares en las áreas de salud, las definidas en la comisión intersectorial para el talento humano en salud); las

condiciones de aplicación de las competencias (teniendo en cuenta la tecnología empleada por el sector productivo). Icontec (2007).

Distribución de los tiempos de trabajo formativo

La distribución en los programas debe establecerse conforme a criterios acordes con la modalidad de formación escogida y si ésta se desarrolla de manera Presencial (sesión de trabajo con docentes, facilitadores, tutores, instructores o formadores), Virtual (con disponibilidad de herramientas y materiales multimodales), Autonomía del estudiante, (trabajo independiente del alumno). Esto, de acuerdo con los requisitos legales en materia de duración mínima del programa, complejidad de las competencias específicas a desarrollar y las actividades formativas en coherencia con el módulo o unidad de aprendizaje.

Evaluación de los aprendizajes

Evaluar los aprendizajes implica la demostración mediante evidencias de competencias, conocimientos y productos derivados de su aplicación en campos de acción conforme a realidad o figurados. Hacen parte de esto los instrumentos, formatos, fichas, guías, plantillas, entre otros que permitan su sistematización, por tanto, pueden ser de carácter cuantitativo o cualitativo, pero que conduzcan a la demostración de la adquisición de la competencia.

Teniendo en cuenta lo planteado por el SENA en su estructura curricular y lo emitido por el Ministerio de Educación en materia de diseño curricular por competencias, se puede captar el sentido de la evaluación por competencias entendida como la adquisición de conocimientos y la potenciación de habilidades en el alumno como resultado de un proceso de formación pedagógica, la cual debe ser acorde con los principios y teleología del proyecto

educativo institucional; las competencias a desarrollar en un alumno hábil en su quehacer laboral; la modalidad del programa y el enfoque pedagógico metodológico.

Finalidades

El diseño curricular por competencias implica la ejecución de actividades que conllevan a tener evidencias de cada evento pedagógico, por lo cual se contempla dentro de su estructura de evaluación lo relacionado a las técnicas e instrumentos de evaluación, los cuales serán aplicados. Además serán de utilidad para determinar el alcance de los logros de aprendizaje de cada estudiante en materia de conocimiento, el ser y el hacer.

Con los registros del avance de los estudiantes se busca:

- Determinar la obtención de logros en el Proyecto Educativo Institucional (P.E.I).
- Definir los avances en la adquisición de los conocimientos.
- Estimular el afianzamiento de valores y aptitudes.
- Favorecer en cada alumno el desarrollo de sus capacidades y habilidades.
- Ofrecer al estudiante oportunidades de aprender del acierto, del error y en general de la experiencia.
- Proporcionar a la docente información para reorientar o consolidar sus prácticas pedagógicas.
- Permitir retroalimentar al estudiante y aplicar el plan de mejoramiento para llevarlo al nivel de competencias que se requiere.

Técnicas de evaluación

Es un conjunto de conceptos y metodologías que fundamentan los instrumentos evaluativos. Esto es definido conforme a la información que se requiera, miden la validez de un proceso o de un producto; se identifican porque están basadas en criterios de desempeños claros y coherentes, evalúan productos y procesos, son descriptivas, cualifican y permiten la objetividad y menoscabo de la subjetividad en la evaluación. La adquisición o no de la competencia la establece el nivel de efectividad de cada una de las evidencias de conocimiento, desempeño y producto; además de su competencia en el ser.

Las técnicas evaluativas se convierten en el vehículo y herramienta del docente, para valorar la competencia de manera objetiva y clara, y la detección de dificultades que inhiben el proceso de formación y adquisición de la competencia.

Instrumentos de Evaluación

Entendidos como las herramientas operativas que fundamentan las pruebas de conocimiento, de desempeño o de competencia, asociados saberes, habilidades o aplicaciones. Es así como estos definen la manera de evaluar, en términos de calificación, la aprobación o no de los módulos y/o unidades de aprendizaje (competente/no competente), atendiendo a aspectos tocantes al ser, al saber y al saber hacer.

Cada establecimiento educativo, en su autonomía, elige las modalidades, técnicas e instrumentos de evaluación acorde con el enfoque de formación por competencias, éstas pueden ser usadas como criterios de ingreso (admisión), parciales y de seguimiento del proceso académico, etc. Así, cada tipo de evaluación planteada deberá aportar evidencias del orden del

conocimiento, desempeño y producto conforme al resultado del aprendizaje que se espera lograr en el educando.

Cada norma de competencia tiene componentes importantes que deben ser tenidos en cuenta al momento de ser utilizada, como la Mesa Sectorial a la cual pertenece, la vigencia - cinco años a partir de la fecha de su creación-, por lo tanto es importante identificar que la norma que se va a utilizar sea actual, cada norma equivale a un módulo y cada uno de los elementos corresponde a una unidad de aprendizaje. La definición de una norma dentro del diseño curricular implica el desarrollo de todos los elementos que ella tiene, no puede ser de forma parcial. Cuando el programa que se desea registrar no cuenta con normas de competencia nacionales puede acudir a otras de carácter internacional siempre y cuando estas sean ajustadas a las necesidades del sector al cual se dirige y al perfil de egresado que desea obtener la institución. En esta figura se resaltan los tipos de competencia que redundan en el perfil profesional:

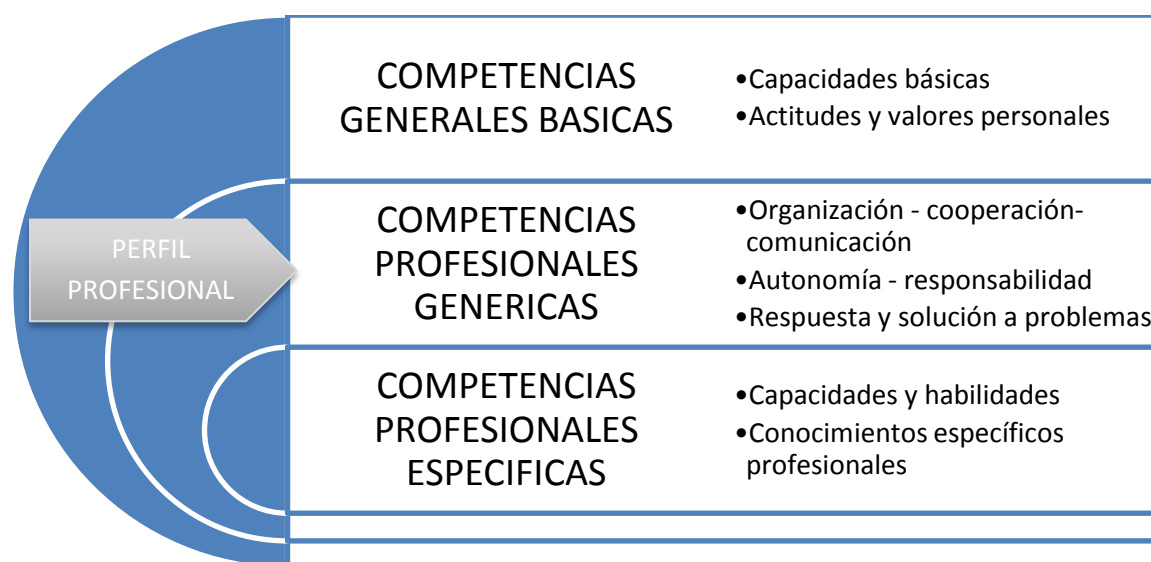


Figura 5. Perfil profesional y competencias

5.4. El entorno normativo para el proceso de inspección y vigilancia en programas de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Colombia

La inspección y vigilancia de la educación como función de estado se ejerce para verificar que la prestación del servicio educativo se cumpla dentro del ordenamiento constitucional, legal y reglamentario. Tiene como fin velar por su calidad y la observancia de sus fines, el desarrollo adecuado de los procesos pedagógicos y asegurar a los educandos las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo (Constitución Política de Colombia, Artículos 67, 189 y 211 (1991)).

En ejercicio de las funciones relacionadas con inspección y vigilancia asignadas en el Capítulo IV, (Artículos 168 al 171) y en el numeral 2 del Artículo 148 de la Ley 115 de 1994, desarrolladas por el Artículo 7 del Decreto 907 de 1996 y en el Artículo 6, numeral 6.2.7 de la Ley 715 de 2001, el Ministerio de Educación Nacional y la Secretaría de Educación de Medellín presentan instrumentos básicos para realizar la evaluación de establecimientos educativos. Las líneas de acción que contiene constituyen los aspectos sobre los cuales, de manera prioritaria, debe ejercerse la función de inspección y vigilancia. Este ejercicio en la gestión de los establecimientos educativos está diseñado en el Sistema de Gestión de Calidad de la Alcaldía de Medellín.

En el marco del Proceso de Inspección y Vigilancia a la gestión de los establecimientos educativos, el procedimiento administrativo sancionatorio de naturaleza administrativa, se aplicará a establecimientos educativos propiedad de personas naturales o jurídicas, a) legalmente autorizados para ofrecer el servicio educativo de educación formal y educación para el trabajo y el desarrollo humano, que incurran en alguna de las conductas sancionables por la

ley; b) Instituciones legalmente autorizadas para ofrecer el servicio educativo de educación formal y educación para el trabajo y el desarrollo humano, que ofrezcan niveles o programas sin la debida autorización legal; c) Instituciones que ofrezcan el servicio educativo sin la debida autorización legal por parte de la Secretaría de Educación Municipal para prestar el servicio educativo.

La función de inspección y vigilancia se ejecuta mediante la evaluación de la totalidad o de parte específica de los procesos que desarrollan los establecimientos educativos frente a las normas que deben cumplir. El resultado de este proceso podrá generar acciones de mejoramiento y seguimiento y/o imposición de las sanciones institucionales. Igualmente, en los eventos en los que se presuman responsabilidades personales, se procederá a dar traslado a otras autoridades para lo de su competencia (Ministerio de Educación Nacional, 2005).

Este proceso a nivel local en Medellín-Colombia se materializa desde la Secretaría de Educación de la Ciudad. Entre sus objetivos se encuentran el planear, dirigir, coordinar y controlar la prestación del servicio educativo en Medellín de acuerdo con la Constitución y la Ley General de Educación y normas afines, las directrices del Ministerio de Educación Nacional, la Secretaría de Educación para la Cultura del Departamento de Antioquia, el Alcalde y el Concejo en concordancia con los Planes de Desarrollo de la ciudad.

De acuerdo al artículo 9 del decreto 0883 de 2015, la Secretaría de Educación de Medellín está compuesta por la Subsecretaría Administrativa y Financiera de Educación, la Subsecretaría de Planeación Educativa y la Subsecretaría de la Prestación del Servicio Educativo. En concordancia, el artículo 134 indica que la Secretaría de educación es una dependencia del nivel central, que tiene como responsabilidad garantizar el acceso y la

permanencia de niños, niñas, jóvenes y adultos de Medellín a un sistema educativo caracterizado por la calidad, la eficiencia, la efectividad y la pertinencia que forme ciudadanas y ciudadanos comprometidos con su ciudad, su región y el país, para la construcción de una sociedad democrática, incluyente, equitativa y productiva.

En su Misión y Visión, la Secretaría de Educación del Municipio de Medellín se compromete con la prestación del servicio educativo en términos del acceso, la cobertura y la calidad, como se expone a continuación.

En su misión se busca fomentar en conjunto con la sociedad el desarrollo humano. Así mismo, garantizar el acceso a oportunidades y el ejercicio de los derechos fundamentales como salud y educación, impulsando el crecimiento económico en un ámbito territorial articulado e integrado y soportado en una institucionalidad moderna efectiva y flexible. Promotor de la construcción de una ciudad segura, con espacios públicos modernos e incluyentes.

En la visión se establece que en el 2030 Medellín será una ciudad cuyo principal valor es el respeto a la vida. Tendrá una sociedad incluyente, equitativa, cohesionada, educada y con sólidos valores democráticos y ética ciudadana. Económicamente competitiva y generadora de riqueza colectiva. Respetuosa de la diversidad y promotora de la cultura. Con una institucionalidad pública eficiente y transparente, garante del ejercicio de los derechos humanos fundamentales y articulados con los actores del desarrollo. Territorialmente integrada y abierta al mundo, ambientalmente sostenible y con un hábitat seguro y de calidad.

En coherencia con lo manifestado en la misión y visión, se presentan como funciones de la Secretaría de Educación entre otras, la formular, orientación y control de las políticas y planes del Sector Educativo en concordancia con el Plan de Desarrollo, el plan decenal de educación

“Revolución Educativa” y las demás normas legales del orden nacional; el desarrollo de estrategias que garanticen el acceso y permanencia de los niños, niñas y jóvenes en el sistema educativo, así como la permanencia, calidad y equidad de la educación en sus diferentes formas, niveles y modalidades; la inspección, vigilancia, control y evaluación de la calidad y prestación del servicio educativo en el Municipio, el impulso de la investigación educativa y pedagógica, con la participación de las instituciones de educación superior y las facultades de educación; el diseño de estrategias y programas para el desarrollo y formación de la población vulnerable y en situación de vulnerabilidad atendiendo sus características socio culturales, la legalización de los Establecimientos de Educación formal y no formal a que se refiere la Ley General de Educación, supervisión de recursos, asistencia técnica a los Establecimientos Educativos en aspectos de gestión y desarrollo pedagógico, para mejorar la prestación del servicio educativo en educación preescolar, básica, media y en modalidades de formación para el trabajo y desarrollo humano, fomentando el desarrollo de estándares de acreditación de los mismos en el ámbito público y privado y de formación para el trabajo y desarrollo humano.

Como instancia de interés específico para este trabajo se encuentra la subsecretaría técnica de la prestación del servicio educativo y mejoramiento Institucional que se encarga de asesorar a las Instituciones Educativas Oficiales técnicamente y en su gestión: formulación y ejecución del Proyecto Educativo Institucional (PEI); el Plan de Mejoramiento Institucional (PMI), el Plan de Apoyo al Mejoramiento Institucional, así como asesorar y apoyar el proceso de autoevaluación de las Instituciones Educativas. Esta labor es realizada en algunos componentes por el equipo de inspección y vigilancia de la prestación del servicio educativo y la unidad de acreditación responsable de habilitar los operadores públicos y privados para la prestación del servicio educativo, a la vez que supervisa y controla esta prestación a nivel

educativo público y privado mediante la atención de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias presentadas por la comunidad. Además, coordina, asesora y orienta de manera permanente a los Directores de Núcleo en materia de políticas, programas, estrategias y acciones dinamizadas y emanadas desde la Secretaría de educación para las instituciones educativas oficiales, privadas y de formación para el trabajo de la ciudad de Medellín.

En tanto marco de referencia para esta tesis, el proceso de inspección y vigilancia se ha convertido en un eje central de la estructuración del mismo y es a través de su proceso histórico que cobra relevancia, por tratarse de un recorrido que muestra la rigurosidad o no de cómo ha sido abordado el tema de cumplimiento de planes de estudio dentro de las organizaciones curriculares de las diversas instituciones educativas. Es mediante esta vía que se observa cómo se ha formalizado normativamente la implementación de los planes de estudio y que es sólo hasta mediados de siglo que se incorpora la Educación para el Trabajo y el desarrollo Humano.

Desde el contexto normativo se hace un rastreo histórico del proceso de inspección y vigilancia en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Colombia, el cual se Presenta en el Anexo 1.

BLOQUE III:

LA INVESTIGACIÓN

Capítulo 6. Diseño de la Investigación

Luego de haber establecido una ruta teórica, se procede con el desarrollo de la investigación, en tanto se hace la búsqueda de respuestas a preguntas que se realizan en torno a la problemática de interés: el diseño curricular bajo el enfoque por competencias en el contexto de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Medellín.

Este desarrollo se da en el tejido colombiano y tiene coincidencia con la preocupación por la cualificación y sentido formativo en los educandos que optan por una modalidad como la educación para el trabajo, modalidad que se orienta bajo los parámetros normativos y pedagógicos designados por distintos estamentos nacionales e internacionales que se ocupan de su contenido y proyección.

La ya citada *Conferencia Internacional Sobre la Crisis Mundial de la Educación* permitió aproximarse a lo que serían las características de un modelo de educación por competencias que redundaría en una propuesta a seguir por Latinoamérica, inscrita en el concepto de educación no formal. Uno de sus efectos fue evidenciar la brecha justamente entre un modelo educativo tradicional y un modelo de formación por competencias, su incidencia en la formación de los alumnos, las implicaciones éticas de su aplicación en un cuerpo docente y la aplicación como garante de la formación práctica en el educando (Pacheco, s.f).

Entonces, para llevar a buen término esta investigación, se torna pertinente el realizar una revisión de la literatura y poner en consideración los aspectos a que debe atenderse en este desarrollo de los ejes centrales de la tesis como: la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y señalar los fundamentos del modelo educativo basado en competencias en el contexto de esta modalidad educativa, señalándose cómo se ha venido incorporando el concepto de

competencia a su currículo e identificar en la revisión documental de los planes de estudio cómo ha sido la incorporación en ellos, del desarrollo de competencias en su esencia que es el aprender haciendo.

De acuerdo a lo anterior, se interviene a partir de un tipo de investigación que conjuga la exploración y la descripción, en tanto se recolecta información inicial sobre la problemática a tratar se explican las categorías sobre las cuales girará la investigación, obedeciendo al diseño, los datos que se recolectan, su obtención y el muestreo. El tipo de información considerada es tanto primaria como secundaria. La información primaria se recolectará en el trabajo de campo mediante la aplicación de instrumentos de recolección de información debidamente aplicados en el transcurso de las visitas regulares y entrevistas. La información secundaria se tomará de diferentes fuentes y textos que aborden la temática de interés.

De acuerdo a lo anterior para la presente investigación se empleará un método mixto (Hernández, Collado, Baptista, 2010) definido como una combinación de los métodos tradicionales cuantitativo y cualitativo que permite una asociación de conceptos y técnicas que favorecen el planteamiento de un problema, logrando un mayor entendimiento del mismo.

La utilización de este método mixto se centra en la creación de una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno, exigiendo una mayor teorización. En su capacidad creativa posibilita la adquisición de datos más variados e indagaciones más dinámicas y con frecuencia una mejor exploración de los datos. Su utilidad se refleja en fines como el contraste de resultados en aras de la validez, así como en el uso de datos cuantitativos y cualitativos.

El método mixto presenta un proceso que comprende la recolección, análisis y vinculación de datos que corresponden a ambos métodos. Así mismo, se caracteriza porque

permite la realización de inferencias cualitativas y cuantitativas, produciendo metainferencias (mixtas). Esto permite la obtención de una visión más extensa sobre el planteamiento, entre otros, tal como se muestra en el cuadro, cuya adaptación permite observar no sólo la justificación para elegir un método como es el mixto sino que da cuenta de los fines que se buscan con su utilización (Hernández et al, 2010, p.546).

Tabla 20. *Razones que justifican el uso del método mixto.*

Razón	Expresado en:
Triangulación	Contrastación de datos cuantitativos y cualitativos que permiten confirmar o no los datos y descubrimientos que conduzcan a la mayor validez interna y externa de lo explorado.
Explicación	Se obtiene una mayor capacidad de explicación mediante al recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos
Muestreo	Facilita el muestreo de casos de un método, apoyándose en el otro.
Credibilidad	Aumenta la credibilidad con la utilización de ambos métodos.
Contextualización	Provee al estudio de un contexto más amplio aún, más generalizable con validez externa.

Fuente: Adaptación propia a partir de Hernández Sampieri, Collado Fernández, Baptista Lucio en el texto Metodología de la investigación (2010).

Teniendo en cuenta lo anterior y habiendo planteado la elección de una investigación de carácter mixto, este apartado muestra los aspectos investigativos del trabajo como el enfoque y método seleccionado, partiendo de una perspectiva teórica; seguidamente se hace una breve recapitulación del contexto, la población y muestra que ha suministrado la información; se exponen las técnicas e instrumentos aplicados y finalmente se señalan las etapas del proceso de investigación.

6.1. Enfoque teórico en la investigación

Para Palamidessi, Gorostiaga y Suasnábar (2014), el desarrollo de la investigación asociada a la educación ha tenido desarrollos teóricos muy amplios y diversos, dependiendo del motor o propósito de la indagación. En diferentes textos se hace referencia a dos grandes campos relacionados con la educación e investigación como dupla: un primer campo denominado la investigación en educación, en esta se inscribe toda investigación sobre educación como área en relación con diversos ámbitos del desarrollo humano y que surge desde las denominadas ciencias de la educación: economía, sociología, antropología, sicología, filosofía y educación comparada y el otro campo es la investigación educativa, que se ocupa de la educación en sí, dentro de la disciplina, es decir, centrada en lo pedagógico ya sea a través de estudios históricos sobre ésta, la definición de su espacio conceptual e intelectual, la investigación aplicada a objetos pedagógicos en busca del mejoramiento de la educación, es decir sobre el currículo, los métodos de enseñanza y demás factores propios del acto educativo.

En cualquiera de sus posibilidades requerirá de estrategias distintas que conduzcan a la generación de conocimientos en escalas diferenciales, con metodologías, marcos conceptuales, propósitos y objetos de estudio diversos (Palamidessi, et al, 2014).

Teniendo en cuenta lo anterior, la investigación educativa es el objeto de atención y se trata de entenderla como reflexión crítica y sistemática sobre el quehacer educativo que otorga sentido y contenido a esta labor profesional y es sustento de la continua transformación que se materializa a través de la implementación o reestructuración de la práctica. En este sentido, la investigación en el ámbito institucional es una estrategia para la transformación e innovación

del acto educativo en sintonía con unos referentes teleológicos, unos condicionantes externos, una función social, unas comunidades que se articulan. (Muñoz, Quintero, & Munévar, 2002).

Sobre la investigación referida a la educación se mencionan varios paradigmas: positivista, interpretativo y crítico-reflexivo y recientemente se habla del paradigma emergente, aunque se ha considerado la investigación acción como la investigación educativa propiamente dicha. Estos paradigmas tienen en cuenta los planteamientos cuantitativos y cualitativos y se ilustran brevemente en la siguiente tabla (Pérez, 1994):

Tabla 21. *Paradigmas en la investigación educativa.*

Paradigma	Características
Positivista - Cuantitativo	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene sus antecedentes en Augusto Comte y en el neopositivismo del siglo XX • Considera como científico lo cuantificable y verificable (neutralidad y objetividad) y como una adaptación del modelo de las ciencias experimentales a las ciencias sociales • Busca obtener teorías científicas a partir de los fenómenos educativos, haciendo uso de métodos sociológicos: observación, experimentación, comparación e investigación histórica • Aspira a la explicación y la predicción de los hechos a partir de relaciones causa-efecto, ateniéndose a lo racional y cuantitativo.
Interpretativo - Cualitativo	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocido por el análisis de datos cualitativos (naturalista, cualitativo). Su objetivo se dirige al estudio de hechos en el contexto. • Este paradigma reúne: el idealismo alemán, la filosofía fenomenológica y la filosofía crítica. • Su metodología se tiene como eje el trabajo de campo, la elaboración de informes etnográficos, interpretación y análisis de la estructura social y roles en las comunidades, objeto de estudio.

	<ul style="list-style-type: none"> • Busca la comprensión e interpretación de la realidad (significados e intenciones de los sujetos), dándose una percepción de la realidad de más subjetividad. • Sigue una ruta de análisis de lo particular a lo general (de casos particulares a explicaciones generales). • Los participantes se encuentran en el sitio. Se da el contacto directo entre investigador y población u objeto de estudio. • En aras de la validez del estudio se triangulan los métodos para el análisis de datos.
Sociocrítico	<ul style="list-style-type: none"> • Introducido por la Escuela de Frankfurt (Horkheimer, Adorno, Marcuse) como opción a los paradigmas positivista e interpretativo (crítico, racional emancipador o tradición reconstructiva) • Busca la acción-reflexión-acción, involucra al investigador en la transformación social; la reflexión sobre la práctica por parte de los propios actores • Presenta una visión holística y dialéctica de la realidad educativa.

Fuente: Elaboración propia a partir del texto *Investigación cualitativa: retos e interrogantes* de Pérez Serrano (1994).

El paradigma emergente, denominado “del cambio” se ha caracterizado por la utilización de los demás: positivista, interpretativo y crítico reflexivo. En este sentido, Bisquerra, (2004) expresa que se asume la posibilidad de llegar a una síntesis dialéctica entre métodos cuantitativos y cualitativos considerándolos, no como opuestos sino complementarios. De esta manera, propugna la necesidad de no limitarse a explicar y comprender el fenómeno educativo, sino que además debe introducir cambios encaminados a mejorar el sistema. Centra su objetivo en la aplicación de los conocimientos para transformar la realidad (p.52).

Para McMillan y Schumacher (2005), la investigación educativa conlleva a que haya una comprensión del sujeto y su relación con los procesos de enseñanza y aprendizaje y las condiciones y contextos en que se realizan, de esta manera, desde varias disciplinas como la

sociología, psicología, antropología puede conducirse a la descripción, explicación, predicción y evaluación de la práctica educativa (innovaciones curriculares, administrativas, etc.). Así, métodos cualitativos y cuantitativos usados a menudo tienen en cuenta diferentes maneras de acercarse a la investigación dependiendo del asunto objeto de abordaje y hacen alusión al conocimiento que se quiere obtener en tanto conocimiento y al empleo de los métodos investigativos sobre recolección y análisis de datos.

En esta misma línea explicativa, los autores expresan que la investigación en educación reúne métodos que comparten las características de la búsqueda sistemática, en tanto está dirigida y documentada y puede ser sometida a examen. Así mismo, presentan como características de la investigación educativa: objetividad, precisión, verificación, explicación detallada, empirismo, razonamiento lógico, conclusiones provisionales. Señalan que en educación son susceptibles de uso los enfoques cuantitativo (resultados estadísticos numéricos) y cualitativo (datos en forma de narración), aclarando que ambos métodos se diferencian entre sí por el pensamiento que poseen sobre la concepción del mundo, los objetivos investigativos, procesos y métodos de investigación, los estudios característicos, el papel mismo del investigador y la importancia del contexto del estudio (McMillan & Schumacher, 2005).

Hernández, Fernández y Baptista (2010) plantean que los métodos cuantitativo y cualitativo utilizan fases similares y relacionadas entre sí (Grinnell, 1997): a) Llevan a cabo observación y evaluación de fenómenos. b) Establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizadas. c) Prueban y demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento. d) Revisan tales suposiciones o ideas sobre la base de las pruebas o del análisis. e) Proponen nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer,

modificar, cimentar y/o fundamentar las suposiciones e ideas; o incluso para generar otras” (Hernández et al 2010, p.543).

Del mismo modo, plantean que los métodos de investigación mixta integran sistemáticamente los métodos cualitativo y cuantitativo buscando una radiografía más completa del fenómeno, al estar tan unidos que pueden llevar a una conservación de sus estructuras y procedimientos originales, al tiempo que pueden ser adaptados, alterados o sintetizados para efectuar la investigación y costos del estudio. Así, en los diseños generales que presenta este método pueden darse tiempos de ejecución concurrentes, secuenciales, de conversión y de integración, haciendo uso frecuentemente y de manera simultánea algunos de dos tipo de muestreo: *Probabilístico* y *Guiado por un propósito*.

Dentro de los diseños generales que contemplan los métodos mixtos, se halla que pueden ser concurrentes, secuenciales, de conversión y de integración, para el cumplimiento del propósito de esta investigación se hace uso de un diseño mixto que contempla una manera de ejecución secuencial. Así, un primer momento se caracteriza por la recolección y análisis de datos, ya sean cualitativos o cuantitativos. Y en el segundo momento, se completa con la recolección y análisis de datos del método que falta. Según Hernández et al, (2010), “en los diseños secuenciales, los datos recolectados y analizados en una fase del estudio (CUAL o CUAN) se utilizan para informar a la otra fase del estudio (CUAN o CUAL). Aquí el análisis comienza antes de que todos los demás datos sean recabados”, haciendo uso de una estrategia contextual o “una aproximación cualitativa para recolectar información del contexto con el fin de facilitar la interpretación de datos cuantitativos o “reconciliar” descubrimientos” (p. 560).

Se parte, entonces, de algunos presupuestos del autor sobre los estudios exploratorios, de los cuales puede decirse que sirven para preparar el terreno, se efectúan normalmente cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes. Se interesan fundamentalmente en descubrir. Además se encuentra que sirven para aumentar el grado de familiaridad con fenómenos relativamente desconocidos, así como obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto particular de la vida real, investigar problemas del comportamiento humano que consideren cruciales los profesionales de determinada área, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones posteriores o sugerir afirmaciones (postulados) verificables.

Sobre los estudios descriptivos, este autor refiere que buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Igualmente, se centran en medir con la mayor precisión posible, aunque requiere considerable conocimiento del área que se investiga para formular las preguntas específicas que se busca responder.

Ahora bien, aunque este estudio presenta características de un estudio exploratorio contendrá elementos descriptivos y se correlacionará con otras categorías, debido a que sobre el tema preexisten planteamientos y teorías, no será la primera vez que se hable de ello. Así mismo, se revelan otros estudios descriptivos y se han definido otras variables respecto a la educación para el trabajo y el desarrollo desde diversas perspectivas como por ejemplo, la perspectiva de la gerencia educativa y de competencias.

Para Pereira, (2011, p. 20), en los diseños secuenciales explicatorios se recolectan datos en un solo momento y se usa para explicar resultados e interpretar relaciones entre sí, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Este trabajo investigativo se inscribe en lo transversal, dado que parte del hecho de que los datos se recolectan en un momento o periodo específico.

Para la recolección de datos se emplean diferentes instrumentos como lo son cuestionarios y su respectiva planilla de recolección de datos. Sobre ésta, expresan Hernández Sampieri y otros (2010) que “se basa en instrumentos estandarizados. Es uniforme para todos los casos. Los datos se obtienen por observación, medición y documentación de mediciones. Se utilizan instrumentos que han demostrado ser válidos y confiables en estudios previos o se generan nuevos basados en la revisión de la literatura y se prueban y ajustan. Las preguntas o ítems utilizados son específicos con posibilidades de respuesta predeterminadas” (Hernández et al, 2010, p.244).

Así mismo, el cuestionario es utilizado como un instrumento cuantitativo que reúne varios aspectos (preguntas específicas) a considerar en el análisis de los temas y es definido como un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes. En cada afirmación presentada a quien responde, éste debe elegir uno de los puntos o categorías de la escala, al cual se habrá asignado valor numérico, que posteriormente, al ser sumados, darán una puntuación en relación con todas las puntuaciones logradas. Para este caso será desarrollado a través de una escala tipo Likert (Hernandez et al, 2010, p.245).

Los datos obtenidos serán acopiados en una planilla de recolección de datos en tanto instrumento utilizado para recopilar la información de cada elemento de la muestra o población. La información obtenida, como resultado de las mediciones de las variables.

Como técnica de análisis y teniendo en cuenta que se trata de combinar los métodos cuantitativo y cualitativo, desde esta perspectiva metodológica se considera la triangulación como técnica de cruce de información susceptible de ser analizada e interpretada en aras de dar respuesta a interrogantes planteados en los distintos objetivos proclamados en esta tesis.

Para Okuda Benavides y Gómez-Restrepo (2005) la triangulación es el uso de varios métodos de datos, de teorías, de investigadores o de ambientes en el estudio de un fenómeno y contempla la utilización de varios métodos. Entre las creencias sobre su uso se encuentran que ésta técnica está referida a que cuando dos estrategias arrojan resultados muy similares, los hallazgos son confirmados, de no hacerlo entonces habrá la posibilidad de perspectivas más amplias en cuanto a la interpretación del fenómeno.

Para este caso en que se usará la triangulación de métodos, ésta se refiere a al análisis de un mismo fenómeno a través de diversos acercamientos con el uso de distintas técnicas que pueden ser cualitativas y cuantitativas. Hacer uso de esta técnica le otorga a un estudio, además de rigor, profundidad y complejidad, permite niveles de consistencia y fiabilidad a los hallazgos que puedan obtenerse.

6.2. Identificación del marco metodológico

Dentro del área de la Educación en la sociedad multicultural se inscribe este trabajo y se propone la aproximación teórica y práctica a la educación para el trabajo y el desarrollo humano en la ciudad de Medellín, como caso colombiano, a partir de la revisión del modelo educativo

basado en competencias, que para autores como Tobón: “El modelo de competencias apoya el acercamiento y entrelazamiento de las instituciones educativas con la sociedad y sus dinámicas de cambio, con el fin de que estén en condiciones de contribuir tanto al desarrollo social y económico, como al equilibrio ambiental y ecológico” (Tobón, 2010, p.5).

Los objetivos trazados para esta tesis se retoman a continuación con la finalidad de tenerlos presentes en este apartado investigativo.

Objetivo General

Conocer y analizar el proceso curricular en las Entidades de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano de Medellín, a través de la revisión documental, descripción, contraste y análisis de los planes de estudio bajo el enfoque de evaluación por competencias que derive en una propuesta de estrategias curriculares susceptibles de aplicación para esta modalidad de estudio

Objetivos Específicos

- Desarrollar Técnicas de rastreo de información sobre la relación trabajo y educación que ha derivado en la denominada Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, señalando desde un marco normativo cómo se ha producido esta transición y cómo se ha modificado la gestión curricular en esta modalidad.
- Conocer sobre el desarrollo de la gestión educativa en las Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano de la ciudad de Medellín, destacando el papel que ha tenido sobre su evolución, la herencia administrativa tradicional

- Propiciar un acercamiento al diseño de los planes de estudio bajo el enfoque por competencias a través de los cuales se han formado las poblaciones atendidas en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Medellín –Colombia.
- Indagar y conocer las prácticas curriculares manifestadas en la formulación de planes de estudio bajo un enfoque por competencias en las Entidades de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, en la ciudad de Medellín-Colombia.
- Proponer estrategias curriculares desde el enfoque por competencias aplicadas a la construcción de un programa de conocimientos académicos para el cuerpo de bomberos de Medellín.

En aras de su cumplimiento, entonces, se acude a un proceso de investigación desde un paradigma mixto, donde se contemplan elementos cualitativos y cuantitativos con un diseño secuencial, en que se realiza una toma de datos cuantitativos, haciendo una aproximación a la vivencia del currículo, a partir de visitas con carácter de inspección y vigilancia a la educación para el trabajo en los años 2013 y 2014 en las entidades elegidas. Posteriormente se completa y se acude a una comparación que permite la revisión de conceptos asociados al objeto de estudio: la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Colombia y el abordaje que se hace del currículo en la implementación del modelo de educación basado en competencias. La siguiente figura ilustra lo expresado:

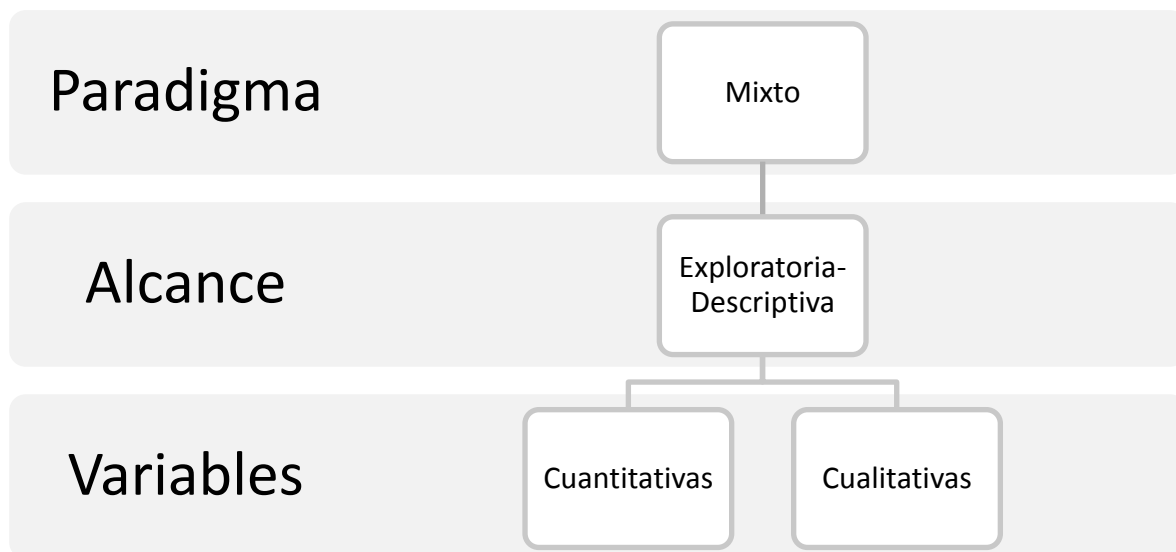


Figura 6. Diseño de investigación

Las descripciones y resultados aportados hacen parte de los hallazgos obtenidos durante la indagación iniciada en años pasados y que se plasmó en el trabajo de grado para optar al título de Especialista en Gerencia educativa, titulado Gestión Educativa en Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano de la ciudad de Medellín. Universidad Católica de Manizales. Medellín. 2012.

Con el fin de completar la investigación se formula un marco referencial en torno a conceptos básicos como la articulación educación y trabajo desde la perspectiva latinoamericana y colombiana y en una óptica legislativa, la administración y la gestión educativa, las competencias en el marco curricular de la educación para el trabajo y el diseño de programas educativos bajo esta perspectiva. Al mismo tiempo, para el tema de la educación bajo el enfoque por competencias, entendidas éstas como procesos complejos en los cuales se articulan factores como el desempeño, la idoneidad, el compromiso ético, enmarcándose en lo llamado una formación integral se diferencia el concepto en sus acepciones más comunes hasta derivar en el uso que se le da en la educación y su aplicación en el diseño curricular (Tobón, 2007).

Se acude también a la diferenciación de matices en el uso del término y se mezclan las perspectivas de este concepto desde la mirada pedagógica y psicológica. Seguidamente se hace una descripción del enfoque por competencias y su aplicación en la educación para el trabajo en los diferentes programas de conocimientos y laborales por competencias. Así mismo, se abordan los lineamientos propuestos por la Ley General de Educación en Colombia, específicamente en lo concerniente a la Educación para el Trabajo comprendida dentro de lo denominado allí como Educación no formal. (Ley 115, 1994).

En la propuesta teórica para el concepto de Gestión educativa se acude a la contrastación entre este término que se ancla en las premisas brindadas por la Administración clásica y moderna, señalando una pauta en su aplicación, a veces un poco forzada, de sus conceptos a la educación, permitiendo con ello avanzar en un camino que propone la investigación sobre la administración educativa como tal en algunos modelos susceptibles de réplica en el accionar educativo. La administración moderna brinda al gerente educativo medios y herramientas que favorecen su hacer como gerente dentro del proceso educativo. Así, actividades como el planear, organizar, dirigir y controlar las actividades de la entidad educativa a su cargo se convierten en guía para la dirección y mejoramiento de la institución. Para Víctor Julio Baltodano Zúñiga no existe una construcción teórica única en la cual deba apoyarse el gerente educativo, porque sea esa garante de éxito, éste podrá hacer uso de las diversas concepciones y adaptarlas de acuerdo a necesidades y circunstancias (Baltodano & Badilla, 2009).

En el diligenciamiento de cuestionarios de cumplimiento de los procesos curriculares (planes de estudio) dentro del Proyecto Educativo Institucional PEI aplicados en las ETDH visitadas se tienen en cuenta las exigencias derivadas de la Ley 115 de 1994 y decretos

reglamentarios, para el caso de la reglamentación de la educación para el trabajo : el decreto 4904 de 2009.

En general, esta tesis es también un proceso de aprendizaje, reconociendo que su vía de investigación se ha dado por la colaboración de los distintos cuerpos directivos y profesionales entrevistados, lo cual constituye una fuente de recolección de información fiable pues permite encontrar en las visitas realizadas, datos de sumo interés, así como información desde diversas maneras de abordar el problema de investigación y la forma como se integran las competencias al modelo curricular estandarizado para esta modalidad de educación. Al mismo tiempo recoge las impresiones y saberes de las profesionales y expertos, lo cual se halla en el camino de aumentar el bagaje de conocimientos en el tema afrontado.

La propuesta académica que se presenta entonces al final constituye una creación propia que contempla la compilación del trabajo desarrollado en una incipiente fase con el equipo inicial de trabajo y los lineamientos prescritos en la Resolución 256 de 2014, en la cual también se indica los contenidos mínimos curriculares anuales de cada Brigada Contraincendio.

Desde la Dirección Nacional de Bomberos (Ley 1575 de 2012 y Resolución 256 de 2014) se insta a la conformación, capacitación y entrenamiento para las brigadas contraincendios de los sectores energético, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en Colombia, exigiendo una formalización de los saberes bomberiles en el país, esto es, aquellos saberes empíricos y de formación informal pudieran ser traducidos en la educación formal ofertada en Colombia (Resolución 256, 2014).

6.3. Fases de la investigación

Las fases de que consta esta investigación están determinadas por la recolección de información bibliográfica, la recolección de datos (trabajo de campo en ETDH y personajes entrevistados) y la propuesta académica de conocimientos bajo el enfoque por competencias. Este proceso se describe a continuación:

Primer Momento: Se lleva a cabo una recolección de información bibliográfica que da cuenta del marco teórico de referencia que implica conceptos y categorías asociadas a los aspectos legislativos, organizativos y curriculares que se decantan en una visión histórica de la Educación para el Trabajo en aras de la construcción de un programa de conocimientos para el cuerpo de bomberos de Medellín. Esta revisión se basa en el seguimiento a conceptos como Dirección y gestión educativa, Currículo y plan de estudios, Legislación educativa, Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y Competencias, en los cuales se busca que el lector se ubique cronológicamente, para que a su vez, se guíe en los cambios que se han suscitado y que dan cuenta de la evolución de unos modelos educativos a otros y de unas concepciones a otras.

Segundo Momento: Como punto de partida se tienen las Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano de Medellín – 214 en su momento- de las cuales se visitan 86 de éstas y bajo la perspectiva del proceso de inspección y vigilancia se aplican cuestionarios que muestran el cumplimiento o no de los procesos curriculares (planes de estudio) dentro del Proyecto Educativo Institucional PEI.

Desde lo cuantitativo:

Se suple el enfoque cuantitativo mediante el uso de cuestionarios en aras de aprovechar su valor como instrumento que aporta la identificación de las instituciones intervenidas y organización curricular (planes de estudio y evaluación)

Dentro de la planeación de las visitas regulares de inspección y vigilancia se estructura un cuestionario de preguntas sobre la construcción del plan de estudios para un programa que se ha elegido con anterioridad, la cual a su vez, se ha hecho según requerimientos del Ministerio de Educación Nacional o porque no se ha supervisado aún o porque se tenga en lista de espera para su intervención.

El propósito de los cuestionarios ha sido la identificación de los planes de estudio cuya construcción se basa en el modelo educativo pro competencias.

Los criterios utilizados para la aplicación del cuestionario se fundamentaron en que fueran instituciones de educación para el trabajo y le desarrollo humano, que se encontraran ubicadas en la ciudad de Medellín, que tuvieran programas educativos activos, ya fuera técnico laboral por competencias o de conocimientos.

Una vez definidos estos factores, el cuestionario era aplicado durante el desarrollo de la visita de inspección y vigilancia. El diseño del instrumento tuvo lugar durante los años en que hicieron las visitas, pues cada instrumento era susceptible de cambios, de acuerdo a la respuesta en la información y sugerencias brindadas por los directivos de las instituciones donde se aplicaban. Se tuvo acceso a estos instrumentos y base de datos de las instituciones por medio de una autorización desde la Dirección técnica de la prestación del servicio Educativo en las entidades seleccionadas. El total de éstas en el momento de iniciar el trabajo fue de 214, significando esto que se atendió el 40.19% de ETDH registradas oficialmente.

En la visita con carácter de inspección y vigilancia se adelantan charlas y asesorías con los diferentes directivos de las entidades como momento preliminar y posterior a la aplicación del cuestionario, que se diligencia de acuerdo a la revisión documental de los planes de estudios, las estrategias metodológicas y los criterios de evaluación adoptados. Dentro de la revisión de estos planes se da relevancia a que estén contruidos con prevalencia del modelo de formación por competencias y se enfatiza en la organización teórica de los módulos y unidades de aprendizaje, constitutivas de los planes de estudio y la formación práctica, cómo se definen los procesos de aplicación práctica de los conocimientos.

Desde lo cualitativo:

En esta perspectiva cualitativa, las entrevistas como técnica investigativa sirvieron para inquirir más allá de lo que puede verse en una revisión bibliográfica o documental (caso de los cuestionarios); con ellos se averiguó sobre su concepción y punto de vista sobre la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Medellín, cómo ha sido y cómo la perciben desde su rol laboral y profesional. El modelo de entrevista empleado consistió en encuentros de conversación horizontal que permitieron la aproximación personal sin perder de vista los roles de entrevistado y entrevistador.

Las entrevistas se concentraron en preguntas susceptibles de complementar aquellos baches que podían haber quedado en la revisión documental de los planes de estudio y compilado en los instrumentos mencionados. La entrevista posibilitó otra mirada de la realidad de la educación para el trabajo y el desarrollo humano, como la concepción de que en ella se conoce a plenitud el modelos de gestión gerencia que dicen tener en el proyecto Educativo Institucional, o la evaluación de competencias. Lo anterior conllevó a considerar la importancia

de verificar en el aula y en las distintas agencias de práctica cómo se daba este desarrollo, factor que no se tuvo en cuenta para esta tesis.

Cabe mencionar que los criterios de selección de los entrevistados fueron sustentados en su experiencia profesional en el área y su consentimiento para brindar la información y opinión al respecto. Su participación dio lugar a un segundo elemento de contrastación de la realidad de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, además del análisis documental de los planes de estudio reseñados.

El uso de la entrevista como instrumento de obtención de información permite conocer más profundamente las percepciones de expertos en el tema de Educación para el trabajo en Medellín en aspectos como el administrativo y el curricular, haciendo énfasis en aspectos no abordados desde el instrumento cuantitativo utilizado en las visitas de inspección y vigilancia. De estas entrevistas se hace una interpretación particularmente de los componentes de gestión educativa y estrategias de trabajo en los diferentes estamentos que forman la entidad educativa, así como de las formas de evaluación pro competencia y cumplimiento de este modelo o no en la formación de alumnos. Esta información recogida se somete a interpretación y análisis cualitativo siempre en relación con el contexto y el tema objeto de estudio de la investigación (Vargas, 2012).

Revisión documental: según Rojas Crotte (2011) es una técnica cualitativa mediante la cual puede revisarse documentación como actas, libros institucionales, documentos oficiales, registros pues se convierten en fuente de información que permiten ampliar y verificar datos que ambiguos o también complementar, por ejemplo el Procedimiento. PR-IVCE Visita Regular para Verificar la Prestación del Servicio Educativo. Cód. PR-IVCE-008 o los libros y

documentos institucionales de las ETDH visitadas o de la Secretaría de Educación de Medellín (Equipo de Supervisión Educativa).

Tercer Momento: Con la intención de construir una oferta aplicativa del enfoque por competencias se procede a generar una propuesta académica de conocimientos para el cuerpo de bomberos de Medellín- Colombia bajo el enfoque por competencias, que hasta el momento no ha sido contemplada por las Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano de la ciudad.

Esta propuesta se construye a instancias de un pequeño grupo de bomberos del Cuerpo Oficial de Bomberos de Medellín y un profesional del equipo del Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres DAGRD, con quienes se inicia este recorrido constructivo a partir del interés por ver surgir un proceso de certificación de los estudios bomberiles hasta ese momento de carácter informal según disposiciones de la Ley General de Educación (programas de menos de 160 horas son educación informal), materializado en un proyecto académico formal; aunque las vicisitudes de la vida y en ella, del trabajo, no permitieron llegar al final, pues desde las esferas político administrativas no se dieron respuesta a factores de orden administrativo y directivo que pudieran dar luz sobre la organización de un posible Centro de Entrenamiento Bomberil o Escuela Bomberil como idealmente se quería llamar. Culminarla es un regalo para ellos y una forma de agradecerles su interés y perseverancia y una invitación a que continúen con la meta, pese al tiempo y, a que ya no sería el primer programa de esta naturaleza en el país.

Para el desarrollo de la propuesta formativa se realizan reuniones semanales con tres bomberos activos: Raúl Darío Arango Zuleta; Jhon Eduardo Vélez Palacio, Carol Tatiana

Valencia y un líder de proyecto del DAGRD: Rubén Darío Ochoa Restrepo. Estas reuniones duraban entre dos y tres horas aproximadamente. En ellas se discutían variados temas asociados a la propuesta académica para bomberos y se dejaban tareas pendientes que servirían de insumo para la siguiente sesión. Esto permitió conocer un poco más la dinámica de funcionamiento de los cuerpos de bomberos y acercarse a su discurso y quehacer.

En estas conversaciones se tomaron en cuenta las sugerencias y aportes de cada miembro del equipo conforme a su disciplina de conocimiento y experiencia y cómo los contenidos podrían incluirse en los distintos módulos y unidades de aprendizaje, cobrando relevancia el saber bomberil en este aspecto. De esta manera fue considerándose que debían incluirse no sólo contenidos obligados por el Consejo Nacional de Bomberos, sino que las brigadas debían ser capacitadas en otros saberes especializados. Para los profesionales de pedagogía y psicología se hacía imperante la construcción del modelo filosófico y el enfoque académico y curricular, así como la metodología del nuevo plantel y el perfil a alcanzar por los alumnos.

En función de esto se hicieron sesiones en las que se fue diseñando la propuesta, inicialmente con preguntas abiertas sobre lo que se quería lograr y posteriormente se fue dando forma a la justificación del programa y los correspondientes objetivos tanto general, como específicos. Se discutió sobre el tipo de egresado que se quería formar y se le dio carácter a la tabla de saberes en su conformación preliminar, pues acabe anotarse que hasta allí llegó el acompañamiento de estos profesionales por razones ya anotadas en párrafos anteriores.

El siguiente cuadro resume los momentos de la investigación mencionados:

Tabla 22. *Fases de la investigación*

Fase	Descripción
Primer momento	Revisión bibliográfica orientada a la estructuración de marco teórico - conceptos básicos como la articulación educación y trabajo desde el contexto latinoamericano y colombiano y en una óptica legislativa, la administración y la gestión educativa, las competencias en el marco curricular de la educación para el trabajo y el diseño de programas educativos bajo esta perspectiva.
Segundo momento	Recolección de datos y trabajo de campo- realización de visitas a ETDH, conversaciones con directivos; revisión documental (planes de estudio); aplicación de cuestionarios, entrevistas a expertos en el área.
Tercer momento	Propuesta formativa- compilación histórica sobre bomberos y formación de los mismos, documentación y formalización de propuesta académica para bomberos con enfoque en competencias

Fuente: Elaboración propia

6.4. Instrumentos

Como se ha explicado en el apartado anterior, los instrumentos usados en la recolección de información para la investigación han sido: la revisión bibliográfica y documental, la recolección de datos (trabajo de campo) en las visitas de inspección y vigilancia, el cuestionario, la entrevista y la planilla de datos.

Los instrumentos aplicados se centran en:

Visitas regulares: Semestralmente basados en el POA (Plan Operativo Anual) desde la Unidad de Inspección y Vigilancia de la Secretaría de Educación de Medellín se eligen las instituciones que serán objeto de verificación y los aspectos que se van a revisar de la gestión

directiva, académica, administrativa y/o de comunidad, de acuerdo a criterio(s) definido(s) como que no se hayan revisado en años anteriores, tengan un aspecto educativo pendiente por evaluar y teniendo en cuenta la información que sobre los aspectos a revisar tenga supervisión u otras dependencias de la Secretaría. Según programación, un equipo de profesionales (2 o 3) se desplaza a la institución, en el momento de llegada solicita presencia del rector y/o director o su delegado para la entrega de carta de comisión de la visita, socialización de la metodología de trabajo, presentación de formato(s) de recolección de información y solicitud de los soportes requeridos. La metodología implementada puede contemplar:

- Entrevista o conversación con directivos docentes o docentes
- Entrevista o conversación personal o telefónica con personas claves involucradas en el objeto de la visita
- Verificación de procedimientos implementados en la dinámica escolar
- Revisión de información documental (en físico o medio magnético).

Se desarrolla la visita y se diligencia(n) formato(s) de recolección de información y el acta y se presta asesoría directiva, administrativa y pedagógica. Al culminar la verificación se presenta al rector y/o director o su delegado las conclusiones, acciones de mejoramiento sugeridas y la fecha de remisión de éstas al director de núcleo, líder de proyecto de supervisión educativa y equipo responsable. Finalmente, se culmina la visita con evaluación por parte del rector y/o director o su delegado y se sugiere tomar copia de los formato(s) diligenciado(s) (Municipio de Medellín, 2012).

Cuestionario: Cada cuestionario se halla formado por varios ítems relacionados con aspectos generales y de identificación de la institución; organización curricular, evaluación y formación práctica. Cada ítem se evalúa en términos de cumplimiento (en conformidad legal),

no cumplimiento (incumplimiento de la norma) y observación (riesgo de incumplimiento de la norma). En la información recolectada en los instrumentos se analizan los datos arrojados sobre los aspectos comprendidos en materia curricular y de evaluación. Como ya se expuso, los cuestionarios sufrieron modificaciones de acuerdo al área a evaluar en algunos casos como salud y cosmetología, programas de conducción y programas de conocimientos.

Como se ha explicado, su aplicación se dio en el transcurso de la visita de inspección y vigilancia, para este caso, en cada ETDH visitada.

Estos instrumentos se nombran a continuación:

- Instrumento básico de evaluación con fines de inspección y vigilancia para Establecimientos de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano. Séptima versión del año 2013, para programas Técnico Laborales en General. Anexo 2.
- Instrumento básico de evaluación con fines de inspección y vigilancia para Establecimientos de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano. Segunda versión del año 2014, para programas en el área de la Salud. Anexo 2.
- Instrumento básico de evaluación con fines de inspección y vigilancia para Establecimientos de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano. Segunda versión del año 2014, para Centros de Enseñanza Automovilística (CEA), Anexo 2.
- Instrumento básico de evaluación con fines de inspección y vigilancia para Establecimientos de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano. Segunda versión del año 2014. Anexo 2.

Revisión documental: esta técnica es empleada durante el diligenciamiento del instrumento de verificación de planes de estudio. Se solicita al rector o delegado para la visita el Proyecto Educativo Institucional y demás libros reglamentarios que se requieran para efectos de compilación de datos sobre el cumplimiento de los componentes administrativo, curricular y de comunidad. Así mismo, es utilizada en la revisión de documentos oficiales de la Secretaría de Educación de Medellín como base de datos.

Finalmente, se realiza el análisis y el procesamiento de los datos de la planilla concatenados en una base de datos, la cual es entendida como un conjunto de datos que resultan de la información sobre la población o muestra. Estos son analizados mediante la distribución de frecuencias o aplicación de método para su organización y resumen (indicándose número de veces que se repite cada valor, cuya distribución puede realizarse con las variables medidas desde el nivel nominal hasta el de razón).

Entrevistas: La entrevista es definida por Bisquerra (2004) como una técnica de obtención de información oral de una persona sobre aquellos acontecimientos y experiencias que hacen parte del bagaje subjetivo de la misma y tienen que ver con creencias, actitudes opiniones en relación con el objeto de estudio que se esté investigando. Se hace uso de ella en esta investigación porque en ella se da la posibilidad de formular otras preguntas y por supuesto ampliar las respuestas y puede ser complementaria de otras técnicas, también de la investigación cualitativa, por ejemplo, observación participante y grupos de discusión como es el caso de las conversaciones que tuvieron lugar antes y después de la aplicación e cuestionarios con los directivos que atendían las visitas (Bisquerra, 2004)

En la técnica de Entrevista, el punto de partida es un guion o libreto preparado con las preguntas sobre la información que se busca obtener. Estas preguntas que son abiertas, permiten a su vez que el individuo entrevistado ajuste sus respuestas de acuerdo a sus puntos de vista personales. Durante la entrevista, dice Bisquerra (2004) que en la relación de temas que hace el entrevistador, se hace una construcción de conocimiento sobre la realidad del entrevistado, propiciando al mismo tiempo que el investigador también sostenga niveles de concentración y atención sobre las respuestas brindadas y poder así establecer la interrelación de los temas interrogados. Este guion se adjunta en Anexo 03, aunque a continuación se resume el contenido de las preguntas realizadas:

Datos personales: Experiencia en el cargo como directivo o gerente educativo / en la entidad / en general

Sobre la gestión educativa

¿A qué le remite el concepto de educación para el trabajo y el desarrollo? ¿Por qué?
¿Desea agregar algún otro punto?

En el momento actual, ¿Qué aporta la educación para el trabajo y el desarrollo humano a las nuevas generaciones de estudiantes? ¿Por qué?

¿Cuáles son los beneficios de este tipo de formación en el país? Y ¿los mayores obstáculos? ¿Cuáles? ¿Por qué?- ¿A qué le remite el concepto de gestión educativa? ¿Desea agregar algún otro punto?

¿Ud. utiliza algún tipo de modelo administrativo o educativo en la dirección del establecimiento? ¿Cuáles son las principales modelos que utiliza? ¿Cuál modelo orienta el trabajo pedagógico en la institución que lidera?

Si la respuesta es negativa, se procede a preguntar:

¿Por qué no son usados? ¿Observa alguna limitación en ello? ¿Cuáles utilizaría y por qué? ¿Para qué?- Los docentes y comunidad educativa en general ¿son orientados en este modelo?, ¿De qué manera?

Si no se orienta, preguntar:

¿Por qué no se acompaña al grupo docente y comunidad educativa en general bajo las perspectivas de este modelo gerencial? ¿Qué obstáculos perciben?

Si se orienta, preguntar:

¿Por qué se hace? ¿Cuáles maneras son empleadas para ello? ¿Con qué objetivo?

¿Qué representa para Ud. La asesoría y el acompañamiento por parte de los directivos, en cuanto a elementos y principios de la gestión educativa en la entidad?

Respecto al grupo docente:

¿Se da algún tipo de intercambio de experiencia pedagógica en esta modalidad educativa entre docentes y directivos docentes? ¿Se permiten espacios para este intercambio? ¿De qué manera? ¿Alguien de la entidad lo promueve?

¿En el establecimiento se promueven instancias de capacitación vinculadas con el uso de métodos y estrategias pedagógicas en el proceso de enseñanza y de aprendizaje en la

educación para el trabajo y el desarrollo humano? ¿Qué tipo de capacitaciones se suscitan?
¿Quiénes participan? ¿Ud. Participa o se capacita en esta temática?

Sobre el currículo y las competencias

¿En qué consiste la organización curricular implementada en el establecimiento de educación para el trabajo y el desarrollo humano? - ¿Qué le aporta el diseño curricular por competencias a las entidades de ETDH? ¿Qué ventajas aprecia e este modelo?

¿Con qué tipo de materiales, documentos, capacitaciones cuenta la ETDH para incorporar en sus alumnos las competencias: ser,-saber-hacer? - ¿De qué manera se percibe o manifiesta el ser,-saber-hacer en el proceso de formación del estudiante?

Si se le pidiera emitir una palabra o una frase que sintetice la formación pro competencias como modelo curricular de enseñanza en la ETDH ¿Cuál utilizaría?

¿Cuáles ventajas posee el modelo de evaluación por competencias en la ETDH? ¿Tiene desventajas? ¿Cuáles? ¿En qué sentido? ¿Por qué?

Respecto al cuerpo docente de la entidad, en su opinión ¿qué técnicas y métodos usan que permitan la materialización del ser, el saber y el hacer en el campo teórico práctico de su formación?

¿Cómo se sistematiza la experiencia evaluativa por competencias en el plantel (planificación, gestión y seguimiento, evaluación, otras)?

El uso de un modelo curricular por competencias ¿Ha promovido algún cambio respecto al ejercicio docente? , por ejemplo, maneras de interactuar, motivación docente, aumento en niveles de aprendizaje, ejercicio vivencial.

Respecto al proceso de aprendizaje de los estudiantes ¿Observa diferencias entre el uso de un modelo de evaluación por competencias y un modelo tradicional de enseñanza/aprendizaje? ¿Cuáles diferencias? ¿Por qué? ¿A qué se deben?

¿Podría señalar los principales efectos en el proceso de aprendizaje a partir de la incorporación de un modelo de evaluación por competencias en el ámbito de la ETDH? Profundizar: ¿A nivel teórico, práctico, pensamiento crítico, aplicación a la vida?

¿Qué otro tipo de cambios se producen con el uso de este modelo (responsabilidad, disciplina, mejores niveles laborales, mayor rendimiento escolar y laboral? ¿A qué lo atribuye?

Planteado el guion puede observarse que las entrevistas se concentraron en preguntas susceptibles de complementar aquellos baches que podían haber quedado en la revisión documental de los planes de estudio y compilado en los instrumentos mencionados. La entrevista posibilitó otra mirada de la realidad de la educación para el trabajo y el desarrollo humano, como la concepción de que en ella se conoce a plenitud el modelos de gestión gerencia que dicen tener en el proyecto Educativo Institucional, o la evaluación de competencias. Lo anterior conllevó a considerar la importancia de verificar en el aula y en las distintas agencias de práctica cómo se daba este desarrollo, factor que no se tuvo en cuenta para esta tesis.

En esta perspectiva cualitativa, las entrevistas como técnica investigativa sirvieron para inquirir más allá de lo que puede verse en una revisión bibliográfica o documental; con ellos se averiguó sobre su concepción y punto de vista sobre la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Medellín, cómo ha sido y cómo la perciben desde su rol laboral y profesional. El modelo de entrevista empleado consistió en encuentros de conversación horizontal que permitieron la aproximación personal sin perder de vista los roles de entrevistado y

entrevistador. Estos encuentros no se produjeron más que una vez, por lo tanto no se dieron entrevistas en profundidad, pero si se dieron en tiempos tres de ellas en tiempos extensos de más de treinta minutos que permitieron ampliar el horizonte de respuestas que no se tenía contempladas en el cuestionario, aunque si durante las conversaciones y devoluciones que se hacía a cada directivo en las visitas de inspección y vigilancia.

6.5. Muestra poblacional

La muestra será no probabilística es decir, dirigida. Sobre esto puede decirse que los elementos fueron seleccionados en tanto han sido representativos tanto en cantidad como guiados por su confiabilidad y validez en la información, lo cual exige al investigador un conocimiento previo de la población que se investiga para poder determinar cuáles son las categorías o elementos que se pueden considerar como tipo o representativos del fenómeno que se estudia (Tamayo, 1993, p.95).

La población se ha definido de acuerdo al momento de la investigación, entonces, para la aplicación el cuestionario durante las visitas de inspección y vigilancia se tuvieron en cuenta 86 instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y 07 profesionales del área de pedagogía y con experiencia en la supervisión o dirección de planteles con esta modalidad educativa.

Teniendo en cuenta el diseño secuencial planteado para esta investigación, se toma una muestra de entrevistas, correspondiente a siete (7) profesionales: tres (3) directivos y cuatro (4) funcionarios involucrados en el ámbito educativo.

Los perfiles y competencias de los sujetos entrevistados se encuentran descritos a continuación:

Entrevista 1. Licenciatura en Administración Educativa - Universidad de San Buenaventura de Medellín, Especialización en Sistemas de calidad - Universidad de Medellín. Con experiencia de doce (12) años en cargo directivo (rectoría y coordinación) programas administrativos contables y en sistemas en las instituciones COMPUEDU y Corporación ITSE.

Entrevista 2. Licenciatura en Gestión Educativa – Universidad de San Buenaventura, con experiencia en cargo directivo (33 años) en la educación para el trabajo y el desarrollo humano (Escuela de Belleza Mariela)

Entrevista 3. Licenciatura en Educación Infantil - Universidad de Antioquia, con experiencia como docente y como Profesional de apoyo a la Supervisión educativa (04 años) - Secretaría de Educación de Medellín.

Entrevista 4. Licenciatura en Educación Infantil - Universidad de Antioquia, Especialización en Gerencia Educativa - Universidad Católica de Manizales, con experiencia laboral (04 años) como Profesional de apoyo a la Supervisión educativa - Secretaría de Educación de Medellín.

Entrevista 5. Licenciatura en Básica con énfasis en ciencias Naturales y educación Ambiental, Máster oficial en investigación, enseñanza y aprendizaje de las ciencias experimentales, las sociales y las matemáticas; con experiencia laboral (10 años) en docencia básica y universitaria, dirección de planteles educativos y como profesional de apoyo a la Calidad educativa - Subsecretaría de Planeación Educativa de Medellín.

Entrevista 6. Licenciatura en Educación Especial – Universidad de Antioquia, con experiencia como profesional universitaria (5.5 años)- (trámites de habilitación o de otorgamiento de licencias de funcionamiento y registro a las Entidades de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano) - Secretaría de Educación de Medellín

Entrevista 7. Profesional en Derecho - Universidad de Medellín, Especialista en Gerencia Educativa- Universidad Católica de Manizales, con experiencia Profesional de apoyo a la Supervisión Educativa (04 años).

Cabe mencionar que los criterios de selección de los entrevistados fueron sustentados en su experiencia profesional en el área de la educación para el trabajo y el desarrollo humano, en los campos de la docencia y dirección de planteles educativos, así como en los procesos supervisión y legalización de los programas de ETDH, además en su consentimiento para brindar la información y opinión al respecto. Su participación dio lugar a un segundo elemento de contrastación de la realidad de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, además del análisis documental de los planes de estudio reseñados. Anexo 5.

Las entrevistas fueron grabadas y posteriormente, transcritas y categorizadas, comprendiendo las categorías como unidades de significado que no son observables directamente. De esta manera, las categorías se convierten en “las clasificaciones más básicas de conceptualización y se refieren a clases de objetos de los que puede decirse algo específicamente”. Se agrega que las categorías pueden ser prediseñadas por quien investiga o pueden surgir en el trabajo de campo. (Thiebaut, 1998). El tratamiento dado a esta información ha sido manualmente, pues para ello no se empleó ningún programa informático.

Obtenidos los datos requeridos durante la entrevista, se convierten en objeto de análisis por temas y luego por categorías, de acuerdo a las necesidades que albergan los objetivos del trabajo y la concordancia con los interrogantes del instrumento aplicado en las instituciones educativas. Los temas son ilustrados a continuación y las respuestas dadas por las personas entrevistadas se encuentran plasmadas en Anexo 05.

- Plan de estudios : coherencia entre su redacción y su aplicación
- Coherencia de duración y distribución del tiempo en el plan de estudios y la normatividad vigente
- Las normas de competencia como eje del plan de estudios
- La estrategia metodológica en el plan de estudios
- Criterios y procedimientos de evaluación y promoción en el plan de estudios
- El acompañamiento docente en la formación teórico-práctica del estudiante en el plan de estudios
- La formación práctica en los programas técnico laborales pro competencias dentro del plan de estudios (Lugares de práctica, convenios)
- El reconocimiento de prácticas en el plan de estudios acorde a las disposiciones legales
- Modelos administrativos y de gestión educativa en el plan de estudios
- Identificación de diferencias entre modelo tradicional y por competencias

El siguiente cuadro presenta las categorías utilizadas, de acuerdo a varios criterios como son los objetivos específicos trazados durante el desarrollo de la tesis, las preguntas e ítems de entrevistas y cuestionarios que pudieran dar cuenta de dichos objetivos, los cuales aparecen en la primera columna, para su diferenciación se ha utilizado un esquema simple de colores que señalan elementos aclaratorios por cada uno de ellos:

Tabla 23. *Categorías Entrevistas*

Objetivos	Categorías	Subcategorías	Definición Subcategorías	Preguntas
Desarrollar técnicas de rastreo de información sobre la relación trabajo y educación que ha derivado en la denominada	Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano	Concepto de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.	Alude al concepto de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y una aproximación a su papel en la historia de la educación colombiana y latinoamericana.	¿A qué le remite el concepto de educación para el trabajo y el desarrollo? ¿Por qué? ¿Desea agregar algún otro punto? En el momento actual, ¿Qué aporta la educación para el trabajo y el desarrollo humano a las nuevas generaciones de estudiantes?
Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, señalando desde un marco normativo cómo se ha producido esta transición y cómo se ha modificado la gestión curricular en esta modalidad	Ventajas y desventajas de la ETDH.	Importancia de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en el futuro laboral de los estudiantes.	Se alude a la diferenciación de los beneficios y desventajas de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y su formación bajo el enfoque por competencias.	¿Por qué? ¿Cuáles son los beneficios de este tipo de formación en el país? Y ¿los mayores obstáculos? ¿Cuáles? ¿Por qué?-

<p>Propiciar un acercamiento al diseño de los planes de estudio bajo el enfoque por competencias a través de los cuales se han formado las poblaciones atendidas en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Medellín – Colombia.</p>	Plan de estudios	Relación entre el plan de estudios aprobado y el programa implementado en la ETDH.	Verificación sobre si el plan de estudios aprobado presenta coherencia con el plan de estudios del programa implementado en la ETDH.	<p>¿En qué consiste la organización curricular implementada en el establecimiento de educación para el trabajo y el desarrollo humano? - ¿Qué le aporta el diseño curricular por competencias a las entidades de ETDH? ¿Qué ventajas aprecia e este modelo?</p> <p>¿Con qué tipo de materiales, documentos, capacitaciones cuenta la ETDH para incorporar en sus alumnos las competencias: ser,-saber-hacer? - ¿De qué manera se percibe o manifiesta el ser,-saber-hacer en el proceso de formación del estudiante?</p>
	Duración y Distribución del tiempo	Contraste entre la duración y distribución del tiempo del plan de estudios y la normatividad vigente.	Alusión a si la duración y distribución del tiempo que se especifican el plan de estudios es acorde con la normatividad vigente.	
	Normas de competencia	Identificación de normas de competencia en el plan de estudios.	Está referida a identificar las normas de competencia contenidas en los planes de estudio.	
	Estrategia metodológica	Identificación de la estrategia metodológica en el plan de estudios.	Importancia de la estrategia metodológica en un plan de estudios.	
	Criterios y procedimientos de evaluación	Relación entre criterios y procedimientos de evaluación en	Análisis del establecimiento de criterios y procedimientos de evaluación y	

y promoción	el plan de estudios.	promoción en el plan de estudios.
Horas académicas y acompañamiento docente	Importancia de la articulación entre las horas académicas y el acompañamiento docente	Este aspecto comprende el análisis del número de horas académicas y si es concordante con el acompañamiento docente que se realiza.
Lugares de práctica	El plan de estudios define los lugares de práctica.	Énfasis en la definición de los lugares de práctica como espacios de interacción.
Horas de práctica	Información sobre la coincidencia entre lo expresado en los planes de estudio sobre las horas de práctica se desarrollan 100% bajo la metodología presencial y con supervisión docente	Verificación en el cumplimiento de la relación: horas de práctica- metodología presencial- supervisión docente.
Reconocimiento de prácticas	Reconocimiento de experiencia laboral o académica previa al ingreso a la ETDH.	Determinar si al ingreso al programa la entidad realiza reconocimiento de prácticas acorde a su reglamento, manual de

			convivencia y disposiciones legales	
<p>Conocer sobre el desarrollo de la gestión educativa en las Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano de la ciudad de Medellín, destacando el papel que ha tenido sobre su evolución, la herencia administrativa tradicional.</p>	<p>Gestión educativa</p>	<p>Sobre los Modelos Administrativos de las Entidades para el Trabajo y el Desarrollo Humano y la gestión educativa.</p>	<p>Identificación y definición de los Modelos Administrativos de las Entidades para el Trabajo y el Desarrollo Humano y diferenciación con los conceptos y procesos de la Gestión educativa</p>	<p>¿A qué le remite el concepto de gestión educativa? ¿Desea agregar algún otro punto?</p> <p>¿Ud. utiliza algún tipo de modelo administrativo o educativo en la dirección del establecimiento? ¿Cuáles son las principales modelos que utiliza? ¿Cuál modelo orienta el trabajo pedagógico en la institución que lidera?</p> <p>Si la respuesta es negativa, se procede a preguntar:</p> <p>¿Por qué no son usados?</p> <p>¿Observa alguna limitación en ello? ¿Cuáles utilizaría y por qué? ¿Para qué?- Los docentes y comunidad educativa en general ¿son orientados en este modelo?, ¿De qué manera?</p> <p>Si no se orienta, preguntar:</p> <p>¿Por qué no se acompaña al grupo docente y comunidad educativa en general bajo las perspectivas de este modelo gerencial? ¿Qué obstáculos perciben?</p> <p>Si se orienta, preguntar:</p> <p>¿Por qué se hace? ¿Cuáles maneras son empleadas para ello? ¿Con qué objetivo?</p>

				¿Qué representa para Ud. La asesoría y el acompañamiento por parte de los directivos, en cuanto a elementos y principios de la gestión educativa en la entidad?
Proponer estrategias curriculares desde el enfoque por competencias aplicadas a la construcción de un programa de conocimientos académicos para el cuerpo de bomberos de Medellín.	Formación práctica	Sobre el Desarrollo de la formación práctica en los planes de estudio	Identificar opiniones y puntos de vista de expertos frente al proceso de la formación práctica en los planes de estudio en las ETDH.	Respecto al proceso de aprendizaje de los estudiantes ¿Observa diferencias entre el uso de un modelo de evaluación por competencias y un modelo tradicional de enseñanza/aprendizaje?
	Modelo por competencias	Diferencias entre un modelo por competencias y uno tradicional	Caracterización de un modelo basado en competencias y diferenciarlo de un modelo tradicional de educación. Contraste entre la Educación regular y la ETDH.	¿Cuáles diferencias? ¿Por qué? ¿A qué se deben? ¿Podría señalar los principales efectos en el proceso de aprendizaje a partir de la incorporación de un modelo de evaluación por competencias en el ámbito de la ETDH? Profundizar: ¿A nivel teórico, práctico, pensamiento crítico, aplicación a la vida? ¿Qué otro tipo de cambios se producen con el uso de este modelo (responsabilidad, disciplina, mejores niveles laborales, mayor rendimiento escolar y laboral? ¿A qué lo atribuye?

				<p>Si se le pidiera emitir una palabra o una frase que sintetice la formación por competencias como modelo curricular de enseñanza en la ETDH ¿Cuál utilizaría?</p> <p>¿Cuáles ventajas posee el modelo de evaluación por competencias en la ETDH?</p> <p>¿Tiene desventajas? ¿Cuáles?</p> <p>¿En qué sentido? ¿Por qué?</p> <p>Respecto al cuerpo docente de la entidad, en su opinión ¿qué técnicas y métodos usan que permitan la materialización del ser, el saber y el hacer en el campo teórico práctico de su formación?</p> <p>¿Cómo se sistematiza la experiencia evaluativa por competencias en el plantel (planificación, gestión y seguimiento, evaluación, otras)?</p> <p>El uso de un modelo curricular por competencias ¿Ha promovido algún cambio respecto al ejercicio docente? , por ejemplo, maneras de interactuar, motivación docente, aumento en niveles de aprendizaje, ejercicio vivencial.</p>
--	--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia.

Para la discusión de resultados y el análisis de información se hace uso de la técnica de triangulación de métodos, la cual consiste en un relacionamiento en producir unos resultados a partir de la contratación de aspectos cualitativos y cuantitativos. Este relacionamiento es coincidente con el método mixto señalado. De esta manera, una vez planteado el problema, se revisa el material teórico y bibliográfico sobre la temática, posteriormente se procede al análisis de la información recopilada articulada a las construcciones teóricas halladas.

En este estudio se hace un manejo de técnicas cuantitativas (cuestionarios y planilla de datos) y cualitativas (entrevistas y visitas). Los datos numéricos se medirán a través de procedimiento estadístico y los demás en forma cualitativa. Para el análisis de los datos cuantitativo se ha empleado una escala de Likert con sumatoria de respuestas para obtener puntuación total, estos se disponen en tablas y figuras y los resultados susceptibles de análisis de acuerdo al resultado. Para el análisis de datos cualitativos se utiliza el sistema de categorías. En este proceso se establece una relación entre las respuestas brindadas por las personas entrevistadas y los resultados obtenidos en la aplicación de cuestionarios.

En el siguiente cuadro se presentan los instrumentos más sucintamente:

Tabla 24. *Instrumentos*

Instrumento	Finalidad de su uso	Población	Cuándo - año
Revisión documental	Recolección de información bibliográfica para estructuración del marco teórico e investigativo.	No aplica	2013-2014
Visitas de inspección y vigilancia	Marco de aplicación del cuestionario sobre construcción de planes de estudio	86 ETDH	2013-2014
Cuestionarios	Recolección de información documental sobre planes de estudio en el marco del enfoque por competencias.	86 ETDH	2013-2014
Planilla de datos	Consolidación de la información recabada en la aplicación de cuestionarios	No aplica	2015
Reuniones	Construcción incipiente de propuesta académica para bomberos de Medellín.	03 bomberos activos, 01 líder de proyecto del DAGRD	2015
Entrevistas	Recolección de información complementaria y cualitativa sobre el desarrollo de la gestión administrativa en las ETDH de Medellín y aplicación del enfoque por competencias.	07 Profesionales en pedagogía e inspección y vigilancia educativa y dirección de ETDH	2015- 2016

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos y su interpretación se exponen en el siguiente capítulo, de acuerdo a los factores tenidos en cuenta y que han sido expresados con anterioridad.

Capítulo 7. Análisis de los resultados

En este capítulo se muestran los resultados obtenidos luego de la recolección de información bibliográfica y de datos mediante el uso de las distintas técnicas propias de los métodos cuantitativo y cualitativo (enfoque mixto). Ante la decisión de exponer los resultados mediante la combinación de lo obtenido en las distintas técnicas o bien hacerlo por separado, se inclina hacia la exposición de estos, instrumento por instrumento y se comparan hallazgos obtenidos en la aplicación de cuestionarios (método cuantitativo).

Para la organización de datos cuantitativos se ha tenido en cuenta la escala de Likert, la cual ha sido utilizada para medir el número de respuestas obtenidas en la aplicación de los cuestionarios en que se ha indagado sobre el cumplimiento, no cumplimiento o riesgo de incumplimiento normativo en la construcción de planes de estudio y utilización en ellos de las normas de competencia. Se hace uso de la respuesta más frecuente para un acercamiento explicativo a los objetivos de la tesis relacionados con el tema de la tesis ya mencionado en repetidas ocasiones. Se visualiza la organización de las respuestas mediante la utilización de gráficos de barras para cada categoría tenida en cuenta, que como se verá, tanto en los cuestionarios como en las entrevistas se hizo un planteamiento de preguntas similares para la verificación de respuestas (Quijano, Pérez & Ocaña, 2013).

En cuanto al análisis de datos cualitativos, se emplea un sistema de categorías, logradas a partir de entrevistas y la correspondiente transcripción literal de lo obtenido. Posteriormente, la información es vaciada en columnas que al ser observadas permitieron la producción de conclusiones que han servido para ofrecer respuesta a los objetivos específicos trazados. En el análisis de categorías se hace uso de expresiones literales referidas por los participantes en las

entrevistas y cuyos textos están asociados al tipo de temática que se expone en cada objetivo (Rodríguez, Quiles, & Herrera, 2005).

7.1. Resultados de los cuestionarios

Como ya se ha mencionado con antelación, la información recolectada se acopió a través de visitas a las instituciones en las cuales se diligenciaron 4 formatos o instrumentos denominados “Instrumento básico de evaluación con fines de inspección y vigilancia para Establecimientos de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano” (ya descritos), todos contienen como lineamiento principal, la información relacionada con los aspectos normativos generales para la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano comprendida en el decreto 4909 de 2009; como son: duración y distribución del programa, plan de estudios, coherencia de los planes implementados, estrategia metodológica, criterios de evaluación y promoción, reconocimiento de saberes previos, acompañamiento docente y registro de prácticas.

A continuación se presentan resultados del acopio de información, para este ejercicio diagnóstico se retoman aspectos que respaldan la importancia de generar propuestas para el mejoramiento de la Gestión Educativa en las Instituciones de Educación para el trabajo.

7.1.1. Programas registrados en Medellín

Con corte a junio 15 de 2014, la ciudad cuenta con 214 instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano. En la tabla No. 25 se visualiza un total de 231 instituciones de ETDH pues 17 de las 214 instituciones tienen sedes en 2 o más Núcleos Educativos. (Datos

de la Unidad de Acreditación y Reconocimiento de la Secretaría de Educación de Medellín - 2014).

Más de la mitad (69,16%) de las instituciones se concentran en los Núcleos 927, 928 Y 929 que territorialmente corresponden al sector central y occidental de la ciudad de Medellín; otro Núcleo con representatividad importante de instituciones es el Núcleo 932 (Sector del Poblado) con un 14,95%. Estos cuatro Núcleos concentran el 84.11% de las instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

Tabla 25. *Total de instituciones con programas registrados*

NUCLEO	TOTAL	PORCENTAJE
Total 914	1	0,47
Total 915	1	0,47
Total 918	2	0,93
Total 920	5	2,34
Total 922	3	1,40
Total 923	4	1,87
Total 927	42	19,63
Total 928	56	26,17
Total 929	50	23,36
Total 930	14	6,54
Total 931	2	0,93
Total 932	32	14,95
Total 933	7	3,27

Total 934	8	3,74
Total 935	1	0,47
Total 936	1	0,47
Total 937	2	0,93
TOTAL	231	

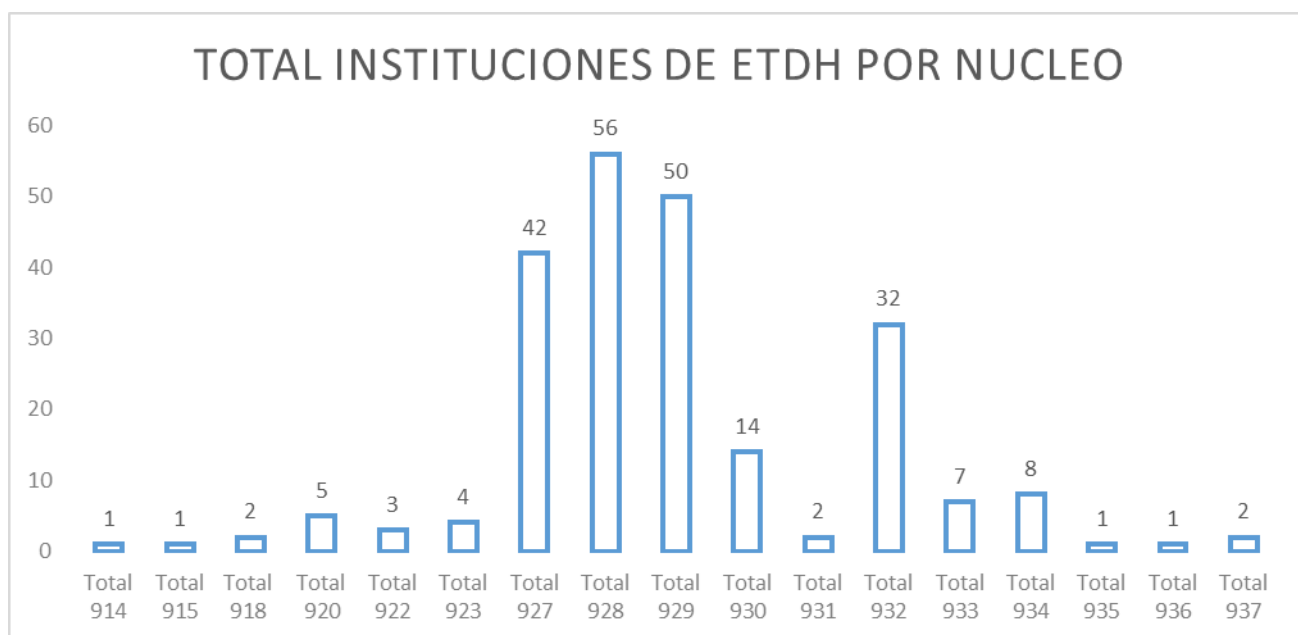


Gráfico 1. *Total de instituciones con programas registrados por núcleo educativo*

7.1.2. Tipo de oferta educativa en ETDH

La ciudad de Medellín cuenta con 214 instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, con un total de 1448 programas registrados; 10 instituciones ofrecen programas en el área de la salud (4,46%), 69 instituciones ofrecen programas en conocimientos académicos (30,80%), 31 instituciones son Centros de Enseñanza automovilística (13,84%) y 114 instituciones ofrecen programas técnico laborales enfocados en otro tipo de formación:

Administrativas y Afines; Idiomas y Afines; Sistemas y afines; Artes y afines; Belleza y afines; Cocina y afines; Electrónica-Electricidad y afines; Confección y afines; Mercadeo, Ventas y afines; y otras para un total de (50,89%).

Estas instituciones se han convertido en objeto de interés para la tesis por tratarse de aquellas que ofrecen programas técnico laborales por competencias y de conocimientos en la ciudad y son seleccionadas, porque como ya se ha expresado hacen parte de la planeación anual de instituciones a visitar en función de inspección y vigilancia, acción determinada por el Ministerio de Educación Nacional. Con estas acciones se busca verificar el cumplimiento normativo de las ETDH en los componentes curriculares.

Tabla 26. *Total de instituciones según el tipo de programa que ofrecen*

TIPO DE PROGRAMA	TOTAL	NUMERO DE	PORCENTAJE
	INSTITUCIONES	PROGRAMAS	
Salud	10	34	4,46%
Conocimientos Académicos	69	374	30,80%
CEA Centros de enseñanza	31	207	13,84%
automovilística			
Otros programas Técnicos Laborales	114	833	50,89%
Total	224*	1448	100,00%

En el tabla No.26 *se visualiza un total de 224 instituciones de ETDH pues algunas de ellas ofrecen 2 o más tipos de programas.

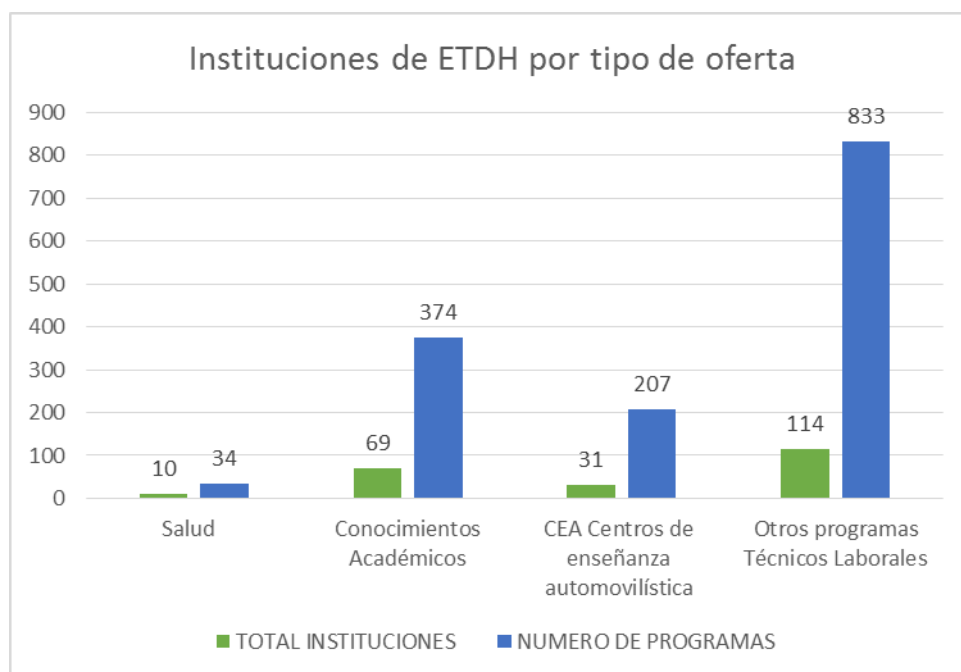


Gráfico 2. Total de instituciones según el tipo de programa que ofrecen

7.1.3. Visitas efectivas a ETDH en 2013-2014

Entre los años 2013 y 2014 el equipo de Supervisión Educativa de la Secretaría de Educación de Medellín realizó un total de 107 visitas, de las cuales fueron efectivas 86, en las 21 restantes no se diligenció el instrumento de recolección de información debido a que en la fecha de visita no ofrecía el programa, estaba clausurado o no contaba con estudiantes matriculados. Estas 86 instituciones visitadas efectivamente representan un 40,18% del total de instituciones que ofertan programas de ETDH en la ciudad de Medellín.

Tabla 27. Total de instituciones visitadas en los años 2013 y 2014

AÑO	PROGRAMA	INSTITUCIONES VISITADAS	VISITAS EFECTIVAS
2013	Programas Técnico Laborales visitados	47	40

2014	Programas Técnico Laborales visitados en el área de la Salud	12	10
2014	programas de Conocimientos Académicos visitados CEA (Centros De Enseñanza Automovilística)	27	25
2014	programas de Conocimientos Académicos visitados en general	21	11
TOTAL		107	86



Gráfico 3. Total de instituciones visitadas en los años 2013 y 2014

El plan de estudios aprobado presenta coherencia con el plan de estudios del programa implementado en la institución

Después de realizar la revisión del Proyecto Educativo Institucional de cada una de los planteles visitados, la Secretaría de Educación de Medellín les aprueba un plan de estudios acorde con la modalidad ofrecida, las condiciones expuestas y la normatividad vigente en cuanto a normas de competencia, a través de resoluciones expedidas por la Unidad de Acreditación y reconocimiento de la misma Secretaría.

En las visitas realizadas se verificaron aspectos atinentes a implementación del plan de estudios en términos de conformidad (conforme a la norma), no conformidad (contraviene la norma) y observación (riesgo de incumplimiento de la norma); encontrándose que de las 40 visitas efectivas en el año 2013, 38 instituciones que ofrecían formación Técnico Laboral por Competencias presentaban coherencia entre el plan aprobado y el implementado, lo que equivale a un 95%; 2 de ellas no presentaban coherencia, es decir un 5%; mientras que para el año 2014 en 46 visitas efectivas a las instituciones que ofrecían programas Técnico Laborales en el área de la Salud, de conocimientos académicos en general y en Enseñanza Automotriz, se encontraron 27 instituciones que cumplían con el plan de estudios aprobados, es decir un 58,7%; 14 instituciones estaban en riesgo de incumplir con el plan de estudio aprobado lo que equivale al 30,4%; y no cumplían con el plan 5 de ellas para un 10,9%.

En el gráfico No. 4. puede observarse que los Centros de Enseñanza Automotriz constituyen la mayor cantidad de instituciones que están a punto de incumplir con el plan de estudios aprobado y sólo un poco más de la mitad de las instituciones visitadas en 2014 cumplían con su plan de estudios;

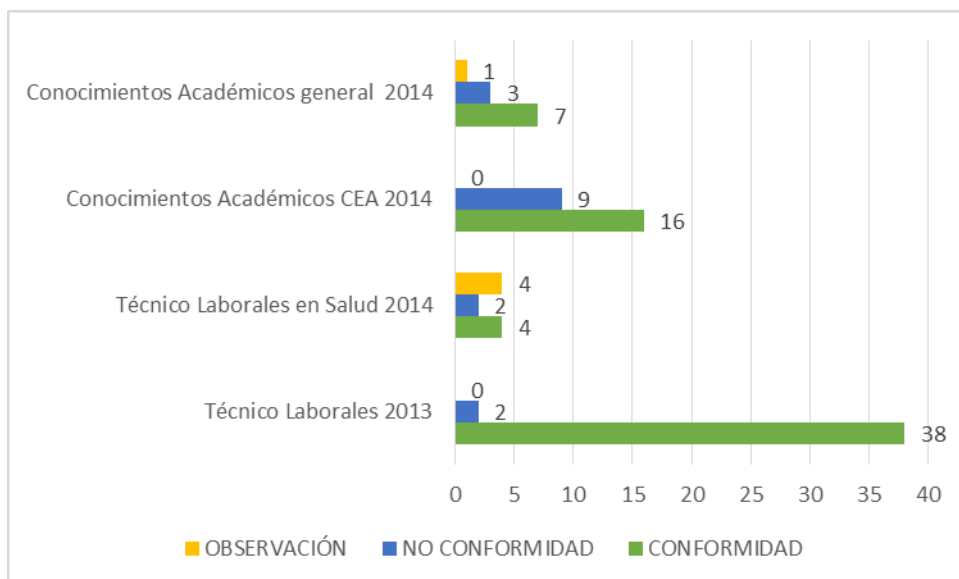


Gráfico 4. *El plan de estudios aprobado presenta coherencia con el plan de estudios del programa implementado en la institución*

Revisadas las 86 instituciones visitadas en los años 2013 y 2014, se encuentra que 65 de ellas ofrecían el plan de estudios aprobado por la Secretaría de Educación de Medellín, equiparado a un 75,6%; 16 instituciones se encontraban en riesgo de incumplir con el plan de estudios aprobado, para un 18,6% y 5 instituciones no presentaban coherencia entre el plan aprobado y el plan implementado resultando en un 5,8%.

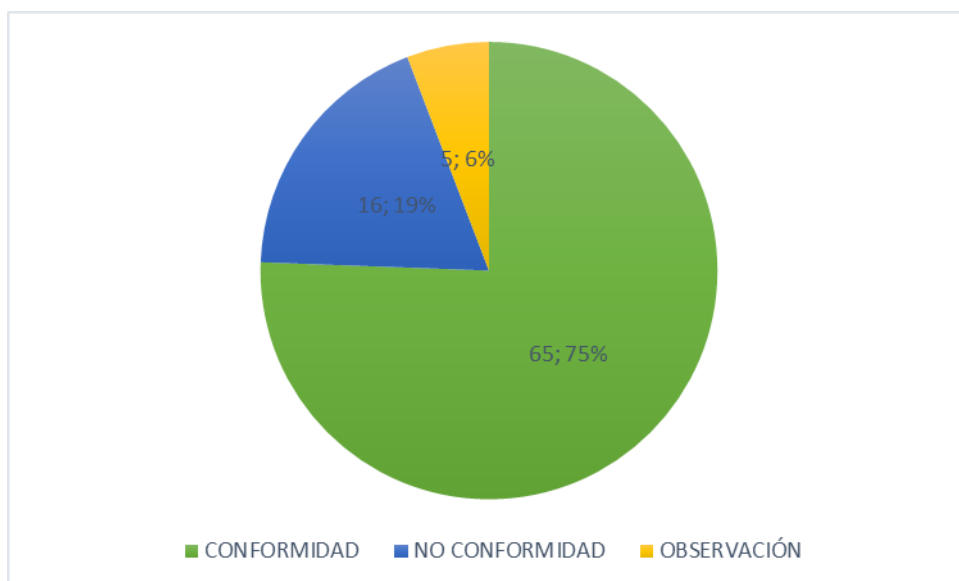


Gráfico 5. *Consolidado gráfico 4*

En el plan de estudios se especifica la duración y distribución del tiempo, acorde con la normatividad vigente

La normatividad vigente para la regulación de los programas de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano establece para los programas de Conocimientos Académicos un mínimo de 160 horas; para los Técnico Laborales 600 horas y para los Técnico Laborales en áreas de la Salud entre 1600 y 1800 horas.

Al realizar la verificación durante las visitas de los años 2013 y 2014 se encontró que en el año 2013, de las 40 visitas efectivas, 25 instituciones que ofrecían formación Técnico Laboral por Competencias presentaban la duración y distribución del tiempo acorde con la normatividad, lo que equivale a un 62,5%, pero 12 de ellas no presentaban duración o distribución del tiempo, es decir un 30%, 3 instituciones no eran claras en esta duración o distribución, lo que equivale a un 7,5%; mientras que para el año 2014, en 46 visitas efectivas a las instituciones que ofrecían programas Técnico Laborales en el área de la Salud, de Conocimientos académicos en general y en Enseñanza Automotriz, se encontraron 44 instituciones que cumplían con la duración y distribución, es decir un 95,7%; 1 estaba en riesgo de incumplir con la duración y distribución siendo un 2,15 % y no cumplía con este ítem 1 de ellas para un 2,15%.

En el grafico No. 10. Puede observarse que los programas Técnico Laborales en general obtienen la mayor cantidad de instituciones que están incumpliendo esta disposición.

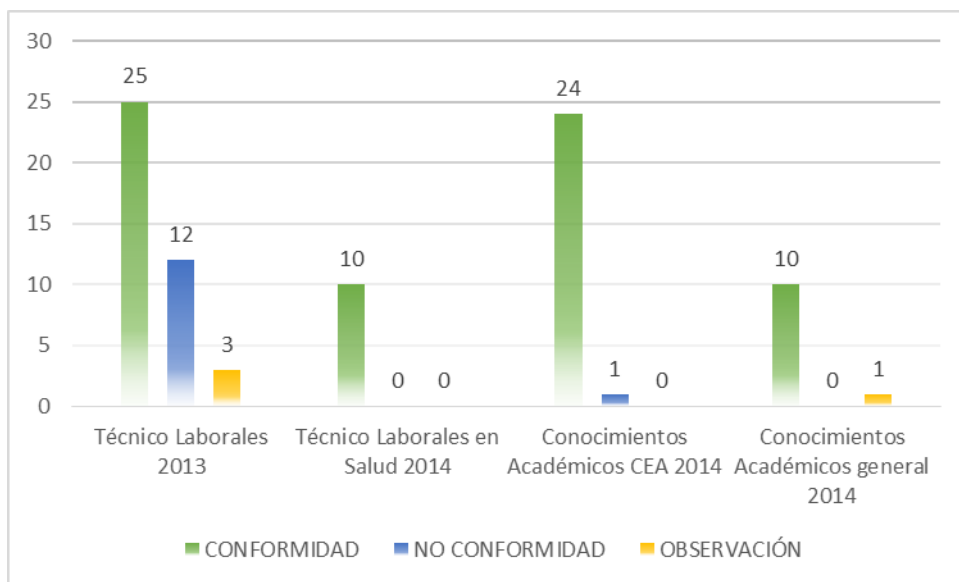


Gráfico 6. La duración y distribución del tiempo dentro del plan de estudios, acorde con la normatividad

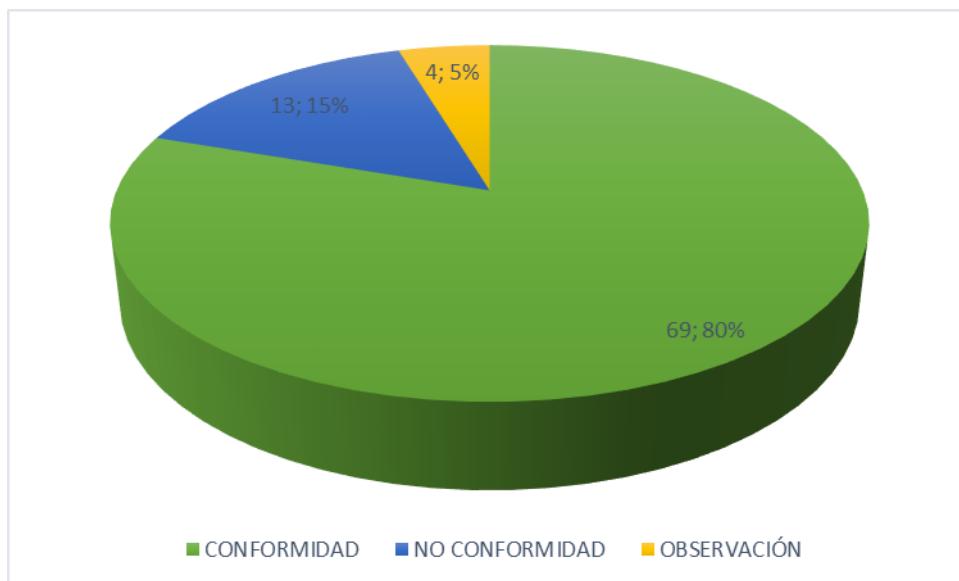


Gráfico 7. Consolidado gráfico No. 6

En el gráfico No. 7. Se observa que en términos de conformidad, no conformidad y observación, 69 Instituciones cumplen (80,2%), 13 instituciones no cumplen (15,1%) y 4 están en riesgo de incumplir (4,7%).

El plan de estudios contiene normas de competencia definidas

Este Ítem no se aplica para los programas de Conocimientos académicos en general, pues la legislación Colombiana no establece unas normas de competencia básicas obligatorias para este tipo de formación, por lo tanto se tienen en cuenta 75 visitas realizadas entre los años 2013 y 2014.

En el gráfico No. 8. Se observa que 71 instituciones que ofrecen programas Técnico Laborales por Competencias presentaban un plan de estudios que contiene normas de competencia definidas, lo que equivale a un 94,7%, 3 de ellas no presentaban normas de competencia definidas, es decir un 4%, sólo 1 institución presentaba dificultades en la claridad de estas normas de competencia, lo que equivale a un 1,3%.

Este ítem es uno de los que señala un mayor porcentaje de cumplimiento en la proyección de planes de estudio, no obstante no es contundente, pues la revisión se hace documental, pero puede llegar a ser uno de los aspectos más problemáticos para su verificación si ésta se hiciera por ejemplo en la contrastación con los métodos de enseñanza y prácticas docentes empleadas por estos, lo cual podría modificar en forma sustancial el resultado de la aplicación de normas de competencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

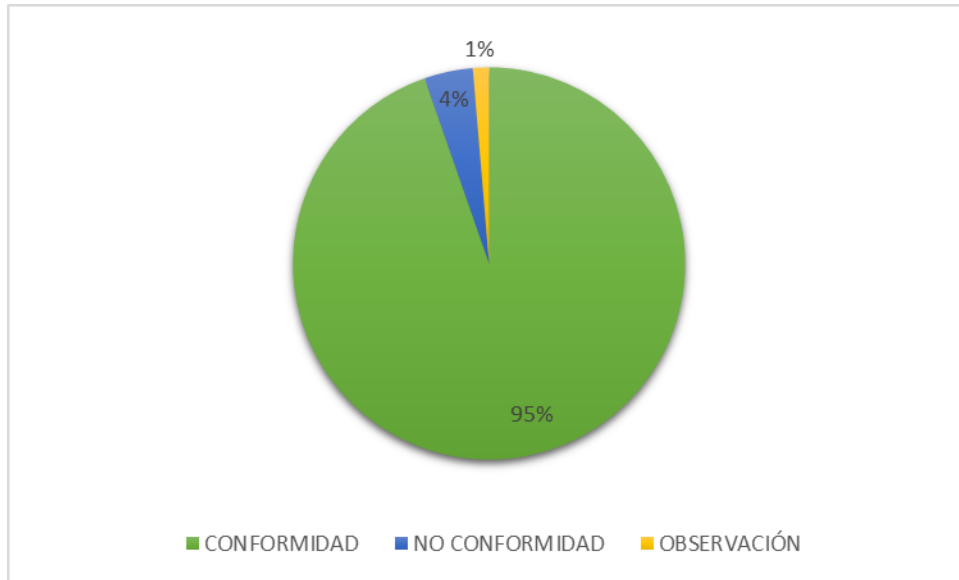


Gráfico 8. *El plan de estudios contiene normas de competencia definidas*

En el gráfico No. 9 se observa claramente que las instituciones que ofrecen programas Técnico Laborales en el área de la Salud cumplen a cabalidad con la definición de un plan de estudios, que contiene las normas de competencia.

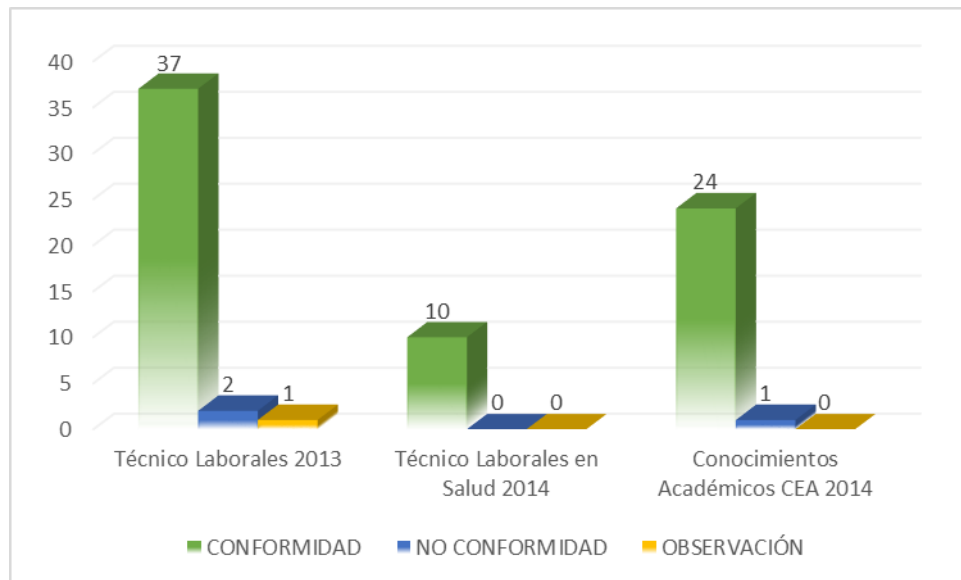


Gráfico 9. *Consolidado de Gráfico 8*

El plan de estudios contiene estrategia metodológica

Las instituciones de Educación Para el Trabajo y el Desarrollo Humano deben establecer sus estrategias metodológicas, los procedimientos y recursos que serán utilizados por los docentes, con base en los principios de su Proyecto Educativo Institucional y el programa que están ofertando.

De las 86 visitas realizadas en los años 2013 y 2014, 83 instituciones evidenciaron un plan de estudios que contiene estrategia metodológica, lo que constituye un 96,5%, y 3 instituciones no la presentan lo que corresponde a un 3,5%.

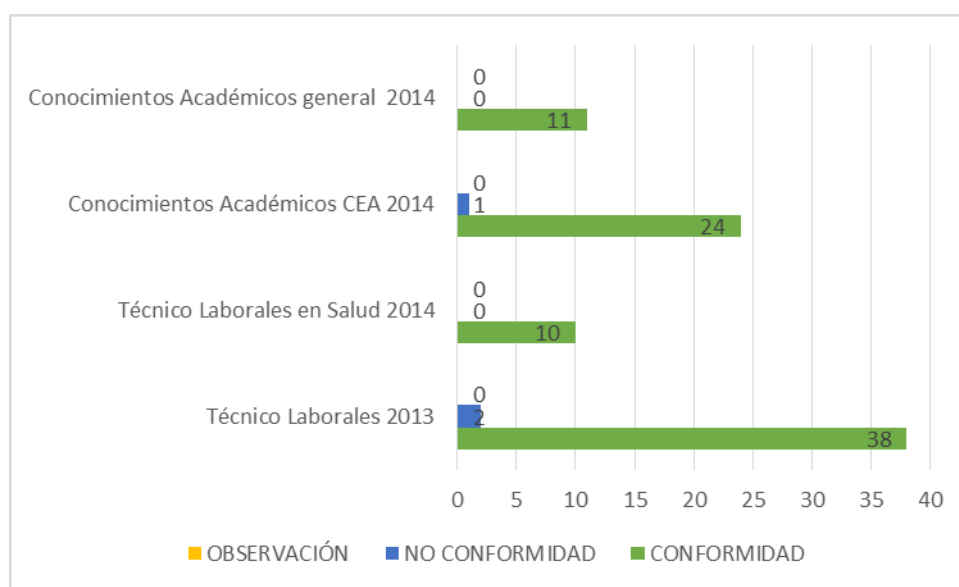


Gráfico 10. *El plan de estudios contiene estrategia metodológica*



Gráfico 11. Consolidado del gráfico 10

En el plan de estudios se establecen criterios y procedimientos de evaluación y promoción

Este Ítem no se aplica para los programas Técnico Laborales en el área de la Salud, pues la legislación Colombiana establece unos procesos de evaluación específicos para este tipo de formación a través del acuerdo 153 de 2012, por lo tanto se tienen en cuenta 76 visitas realizadas entre los años 2013 y 2014.

En el gráfico No. 12, se observa que 71 instituciones que ofrecen programas Técnico Laborales por Competencias presentan un plan de estudios que establece criterios y procedimientos de evaluación y promoción, lo que equivale a un 93,4%, 2 de ellas no presentaban criterios y procedimiento definidos, es decir un 2,6%, sólo 3 instituciones presentaba dificultades en la claridad de estas normas de competencia, lo que equivale a un 5%.

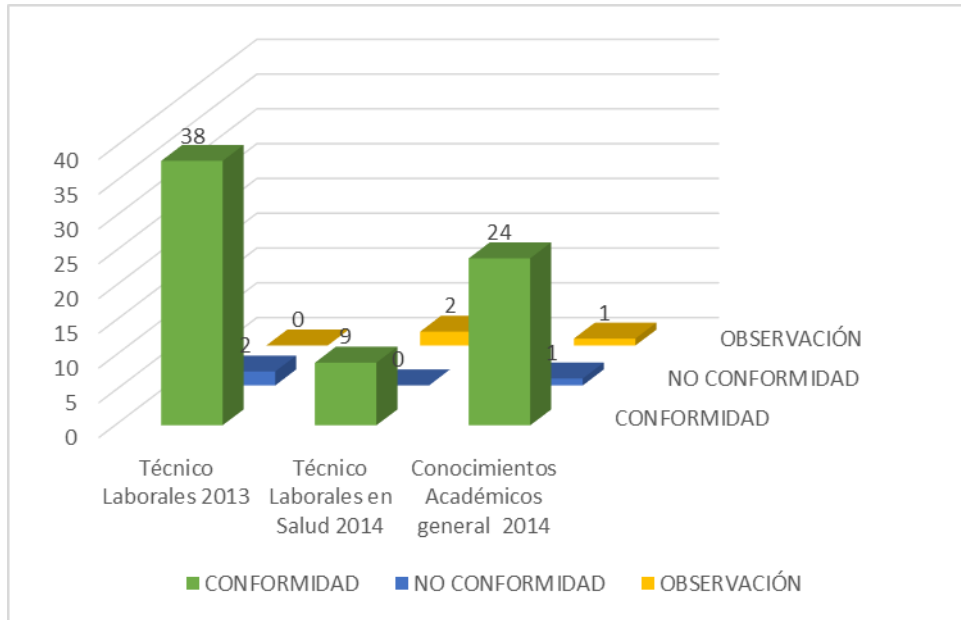


Gráfico 12. *El plan de estudios establece criterios y procedimientos de evaluación y promoción*

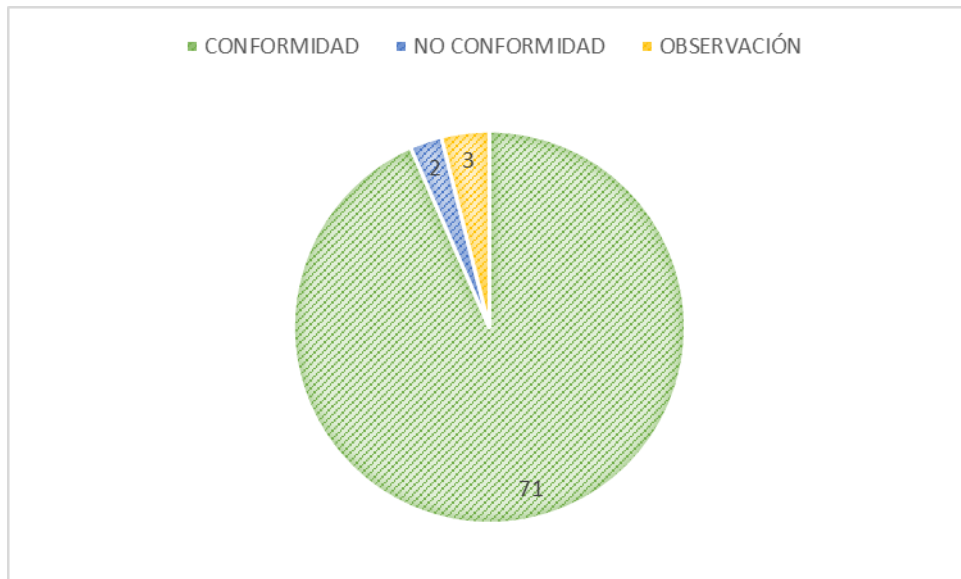


Gráfico 13. *Consolidado del gráfico 12*

El plan de estudios comprende el número de horas académicas y de acompañamiento docente.

Este Ítem no se aplica para los programas de los Centros de Enseñanza Automovilística (CEA), pues la legislación Colombiana establece unos procesos de evaluación específicos para este tipo de formación a través del decreto 1500 de 2009 y la resolución 3245 de 2009, por lo tanto se tienen en cuenta 61 visitas realizadas entre los años 2013 y 2014, pues el decreto 4904 de 2009 establece que debe haber un acompañamiento docente mínimo del 80% y un 20% que puede ser trabajo independiente.

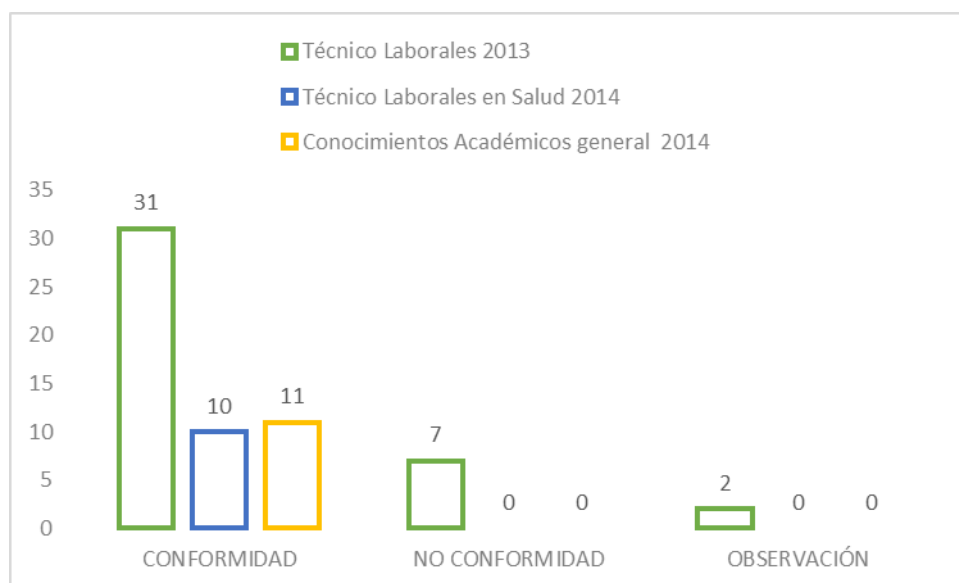


Gráfico 14. *El plan de estudios comprende el número de horas académicas y de acompañamiento docente*

Se observa entonces en el gráfico 14 que 52 instituciones que ofrecen programas Técnico Laborales y de Conocimientos Académicos comprenden en su plan de estudios el número de horas de acompañamiento docente, lo que equivale a un 85,2%, 7 de ellas no las contemplan, es

decir un 11,5%, y 2 instituciones presentaba dificultades en la claridad en este ítem, lo que equivale a un 3,3%.

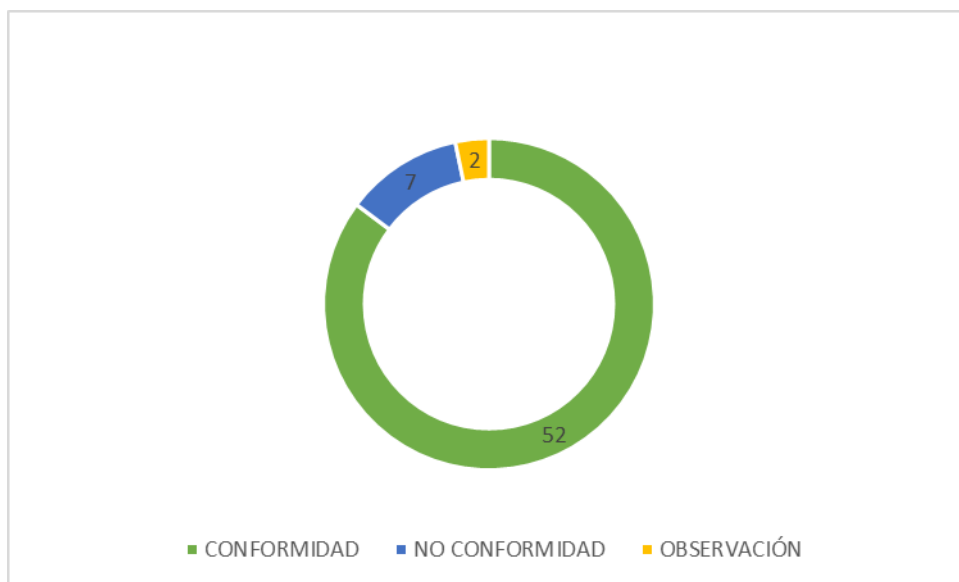


Gráfico 15. Consolidado del gráfico 14

7.1.4. Formación práctica

Los ítems que serán enunciados a continuación no aplican para los programas de Conocimientos académicos, pues estos no tienen un componente de formación práctica, por lo tanto se tienen en cuenta 50 visitas realizadas entre los años 2013 y 2014 a los programas Técnico Laborales.

Componente de la formación práctica.

En los programas Técnico Laborales el componente de formación práctica es parte fundamental de su plan de estudios, la formación práctica corresponde al menos al 50% (técnico laboral en general) y 60% (técnico laboral en salud) de la duración del programa y está

transversalizado en todos los programas, garantizando al estudiante la adquisición de las competencias necesarias para desenvolverse en su ámbito laboral.

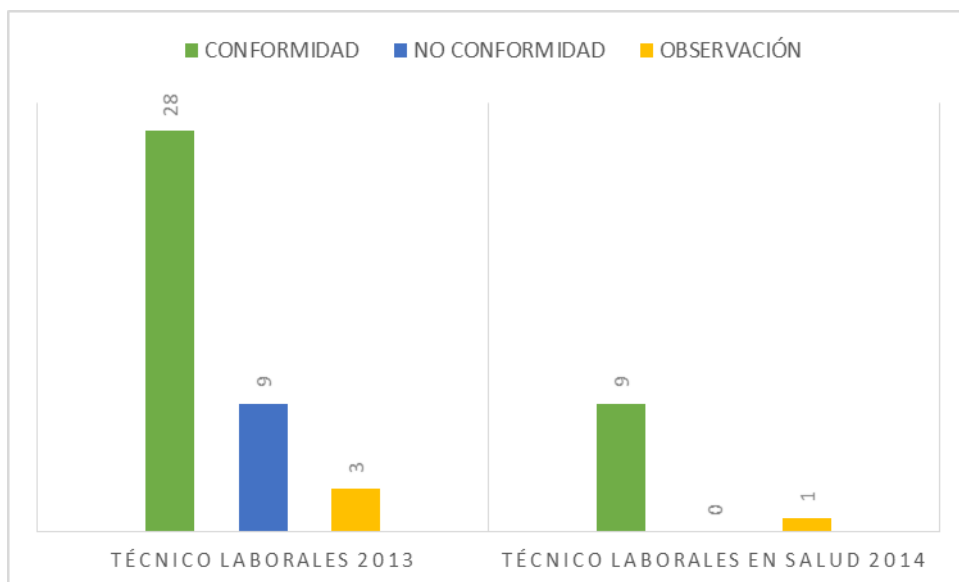


Gráfico 16. La formación práctica corresponde al menos al 50% (técnico laboral en general) y 60% (técnico laboral en salud) de la duración del programa

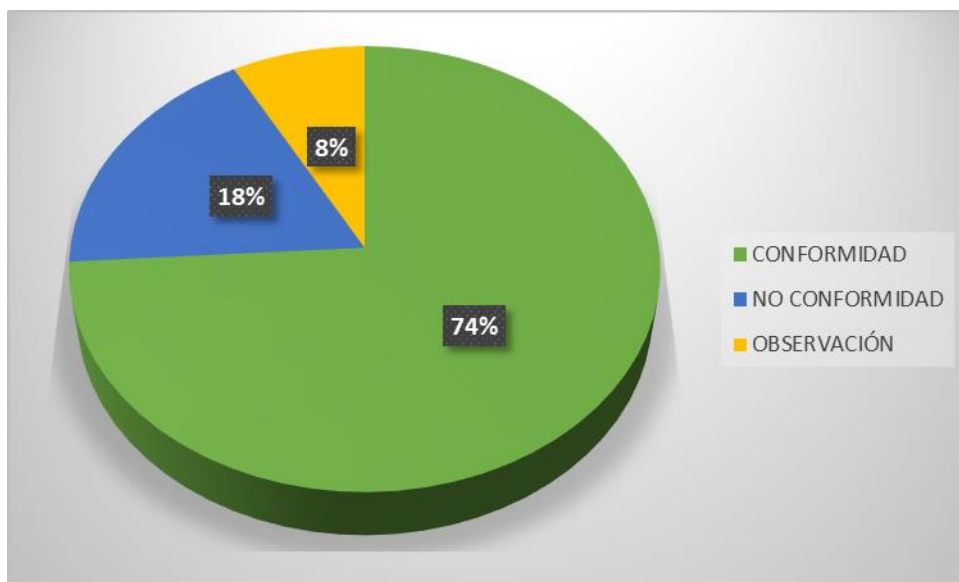


Gráfico 17. Consolidado del gráfico 16

El gráfico 17 muestra que 37 instituciones que ofrecían programas Técnico Laborales en los años 2013 y 2014 cumplían con la delimitación de su componente de formación práctica (50% o 60% de su plan de estudios según el tipo de formación), lo que equivale a un 74%, 9 de ellas no cumplía, es decir un 18%, y 4 instituciones presentaban dificultades en la claridad en este ítem, lo que equivale a un 8%.

El plan de estudios define los lugares de práctica

Este ítem hace referencia a la exigencia legal que para estos programas tiene el decreto 4904 de 2009 en su disposición 3.1:

PARÁGRAFO PRIMERO. Cuando el programa exija formación práctica y la institución no cuente con el espacio para su realización, ésta deberá garantizar la formación mediante la celebración de convenios con empresas o instituciones que cuenten con los escenarios de práctica. (Artículo 1)

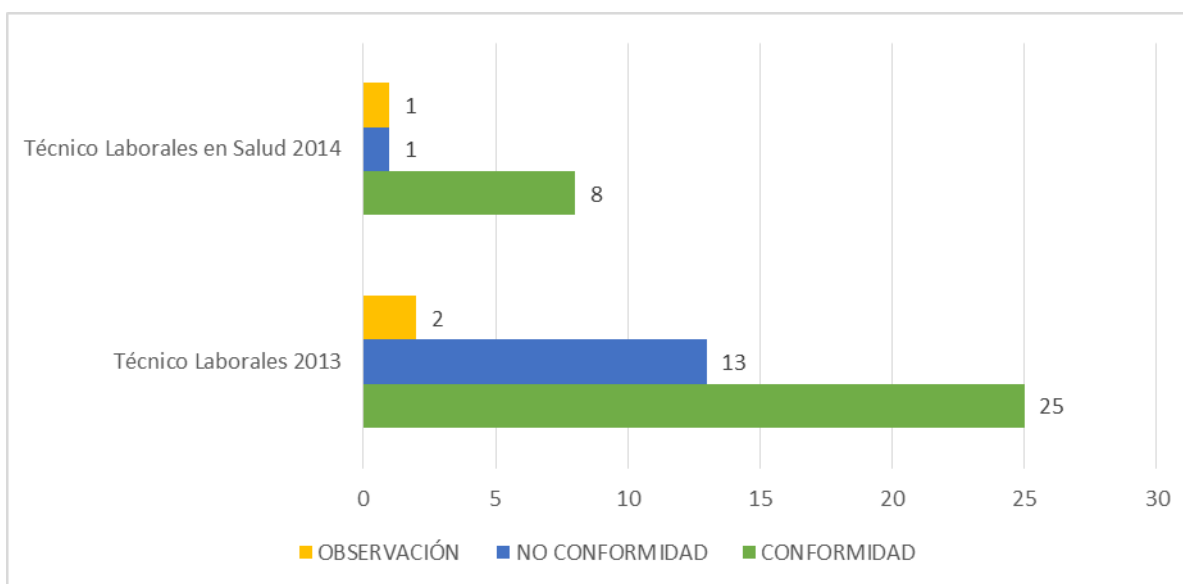


Gráfico 18. *El plan de estudios define los lugares de práctica*

Se evidenció en el gráfico anterior, que los programas técnico laborales en el área de la salud presentan en su mayoría la definición de los lugares de práctica, sin embargo al consolidar las visitas de los años 2013 y 2014, es claro el incumplimiento en el que incurren gran parte de las Instituciones. Es decir 33 instituciones que ofrecían programas Técnico Laborales en los años 2013 y 2014 cumplían con la definición de sus lugares de práctica, lo que equivale a un 66%, 14 de ellas no cumplían, es decir un 28%, y 3 instituciones presentaban dificultades en la claridad en este ítem, lo que equivale a un 6%.

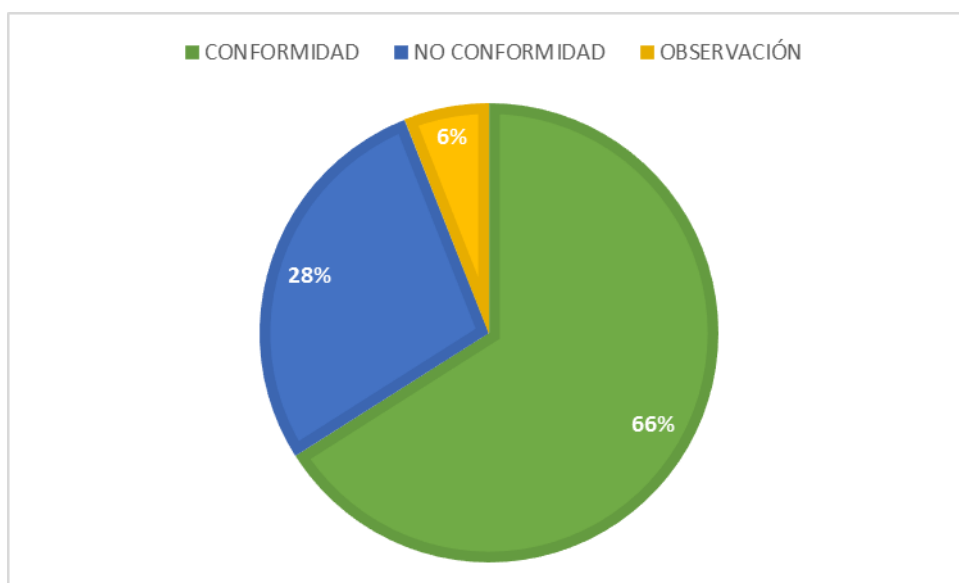


Gráfico 19. Consolidado del gráfico 18

Las horas de práctica se desarrollan 100% bajo la metodología presencial y con supervisión docente

Este ítem hace referencia a la exigencia legal que para estos programas tiene el decreto 4904 (2009) “Las horas prácticas se desarrollarán el ciento por ciento (100%) bajo la metodología presencial y con supervisión del docente.” (Artículo 1, disposición 3.11)

Puede observarse en el gráfico 20 que el 100% de las visitas realizadas a los programas Técnico Laborales en el área de la salud cumplieron con esta exigencia, pues además del decreto 4904 de 2009, se rigen por el acuerdo 153 de 2012 y sus anexos, los cuales exigen un seguimiento detallado de la práctica mediante formatos que son de obligatorio cumplimiento y que son verificados conjuntamente por los Ministerios de Educación y de Salud.

En el mismo sentido puede inferirse que de las 40 visitas realizadas en el 2013 a programas Técnico Laborales en general, 31 instituciones cumplían con este ítem, lo que equivale a un 77,5%, 5 de ellas no cumplían, es decir un 12,5%, y 4 instituciones presentaban dificultades en la claridad, lo que equivale a un 10%. Teniendo un incumplimiento total o parcial de un 22.5%.

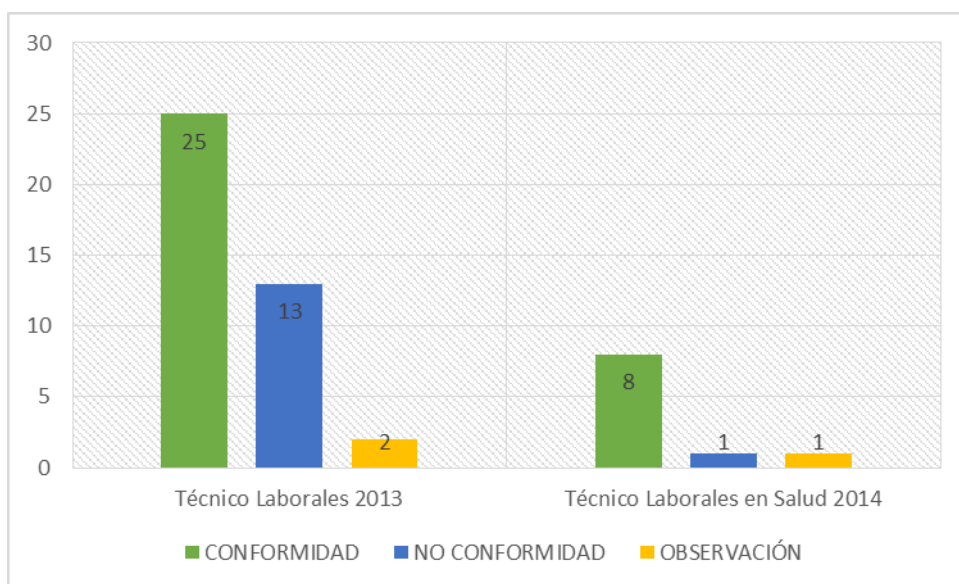


Gráfico 20. *Las horas de práctica se desarrollan 100% bajo la metodología presencial y con supervisión docente*

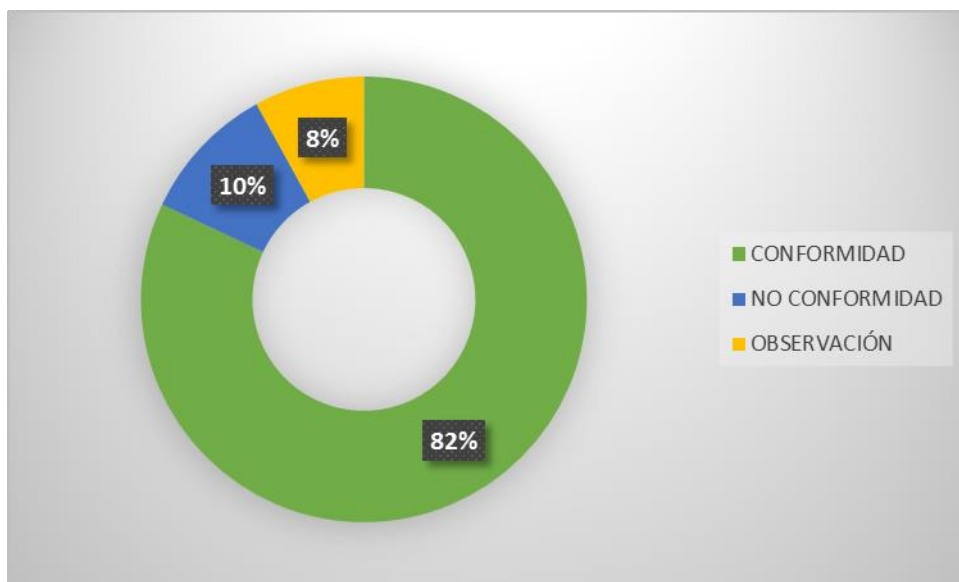


Gráfico 21. Consolidado del gráfico 20

En el gráfico anterior puede verse que en las 50 visitas realizadas, 41 instituciones que ofrecían programas Técnico Laborales en los años 2013 y 2014 cumplían con desarrollar su práctica 100% bajo la metodología presencial y con supervisión docente, lo que equivale a un 82%, 5 de ellas no cumplían, es decir un 10%, y 4 instituciones presentaban dificultades en la claridad en este ítem, lo que equivale a un 8%. Tanto las no conformidades como las observaciones fueron resultado de las visitas realizadas en 2013 a programas Técnico Laborales en general.

Para el ingreso al programa la entidad realiza reconocimiento de prácticas acorde a su reglamento, manual de convivencia y disposiciones legales

Este ítem hace referencia a la exigencia legal que para estos programas tiene el decreto 4904 (2009):

“Las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano deberán incorporar en su reglamento o manual de convivencia el mecanismo de valoración de conocimientos, experiencias y prácticas previamente adquiridas por los estudiantes, para el ingreso al programa que corresponda.”(Artículo 1 disposición 3.15).

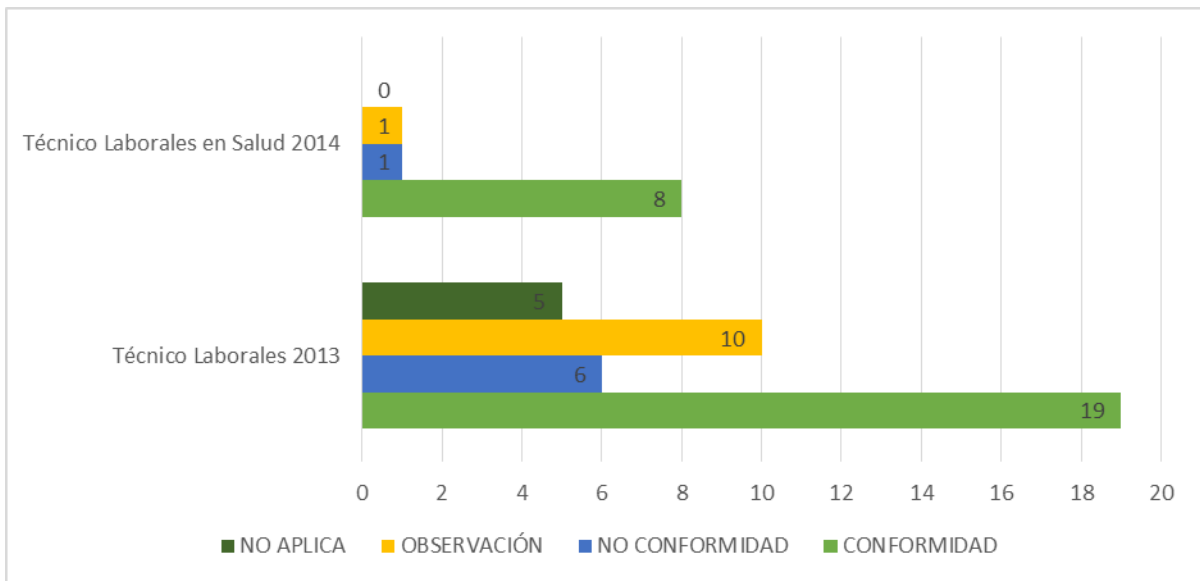


Gráfico 22. La entidad realiza reconocimiento de prácticas acorde a su reglamento, manual de convivencia y disposiciones legales

En el gráfico 22 se puede apreciar que 27 instituciones que ofrecían programas Técnico Laborales en los años 2013 y 2014 cumplían con el reconocimiento de prácticas, lo que equivale a un 54%, 7 de ellas no cumplían, es decir un 14%, 11 instituciones presentaban dificultades en la claridad en este ítem, lo que equivale a un 22% y las 5 restantes no aplica es decir un 10%, por no tener contemplada esta posibilidad, ya sea por desconocimiento o falta de interés en establecer un procedimiento adecuado para su implementación.

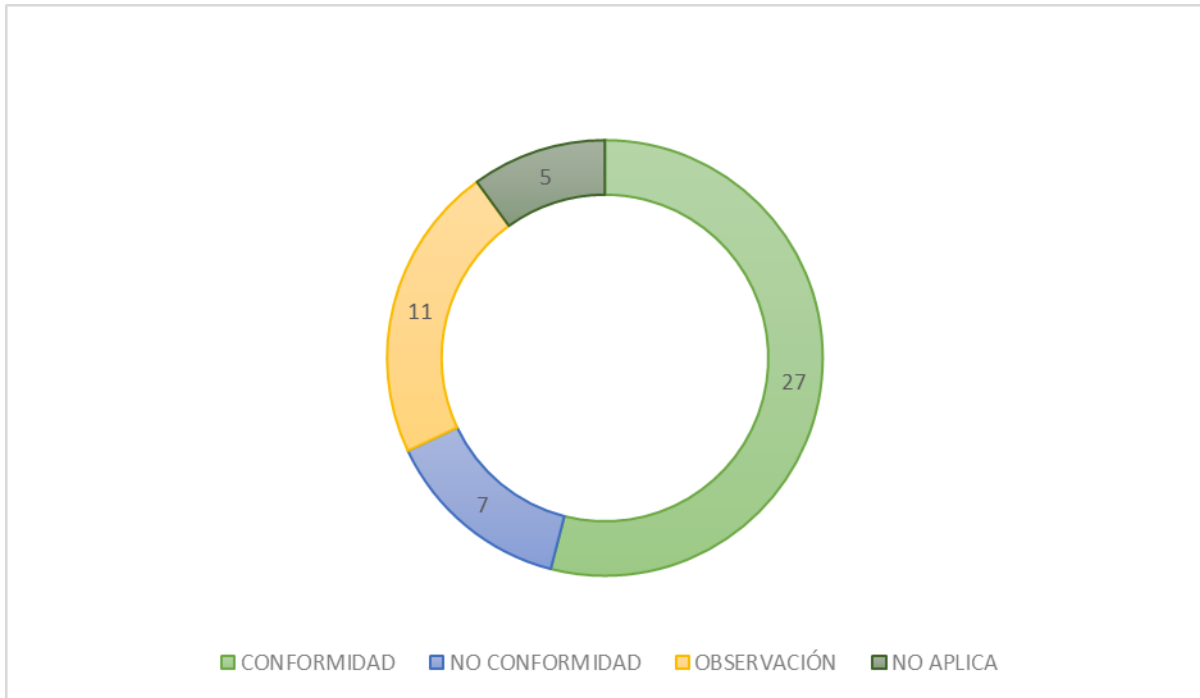


Gráfico 23. Consolidado del gráfico 22

7. 2. Resultados de las entrevistas

Habiéndose encontrado algunos vacíos en la información recabada mediante el uso de cuestionarios, en 2016 se complementó la investigación a través de la entrevista a varios expertos, buscando con ello la comprensión en profundidad de las opiniones y formas de pensar de los participantes en los procesos formativos desarrollados bajo el enfoque por competencias y las formas de organización gerencial llevadas a cabo en las ETDH. A continuación se exponen las relaciones entre sus respuestas y algunos presupuestos teóricos y normativos que tuvieron lugar en el desarrollo del enfoque conceptual y que han sido punto de anclaje para la clarificación de algunos aspectos contemplados ambiguamente en la revisión documental de los planes de estudio. El comentario se encuentra en letra normal y las expresiones de los entrevistados estarán en letra cursiva y entre comillas.

El análisis de los datos desprendidos de las entrevistas tiene su inicio con las preguntas que, como se ha expresado, permiten complementar la información y agregar algunas opiniones a la información derivada de los cuestionarios. De esta manera se procede a mirar detenidamente las opiniones asociadas particularmente al tema de modelos administrativos y de gestión utilizados en las ETDH, la formación práctica en los programas de ETDH y su desarrollo en los planes de estudio y la diferencia entre un modelo educativo tradicional y uno por competencias. Las categorías restantes, como se observa, coinciden con las preguntas realizadas en los cuestionarios con el propósito de verificar la información obtenida mediante revisión documental y aplicación de cuestionarios: El plan de estudios en relación con su coherencia con lo implementado en la ETDH, la distribución del tiempo, el acompañamiento docente, metodología empleada y por supuesto la inclusión de normas de competencia en su planeación. Consecuente con lo manifestado, a continuación se exponen las categorías y su respectiva asociación con fragmentos y contenidos revelados por los participantes en la entrevistas.

7.2.1. Sobre los Modelos Administrativos y la gestión educativa en las Entidades para el Trabajo y el Desarrollo Humano

No habiendo una directriz normativa específica sobre el modelo administrativo a usar en las ETDH, éstas tienden a realizar una mezcla de métodos y técnicas, en las cuales no se logra vislumbrar una unidad coherente que guíe los principios administrativos de la institución educativa. Lo que sí se deja entrever es que hay una predominante jerarquización de figuras, como lo exponen los entrevistados cuando expresan: *“En los modelos que se observan son más propios de la economía que de la pedagogía, se fortalece poco el liderazgo y el trabajo en equipo. Se subraya que si se da un organigrama que detenta jerarquías en las cabezas de los*

rectores y coordinadores y muchas veces, las juntas administradoras. Es más, algunos planteles señalan las figuras del administrador y del rector” (E3) y al mismo tiempo se expone que “a pesar de que algunos directivos de ETDH tienen formación en administración o gestión educativa, mucho de ellos confunden los modelos pedagógicos y las acciones de gestión curricular, con los estilos administrativos, realmente no hay un estilo que predomine, las instituciones de ETDH son muy pragmáticas en lo referido a su administración”. (E5).

Como se puede entender, no hay una postura clara sobre esta definición de modelos y enfoques sobre la gestión educativa y esto lo corrobora una de las opiniones al respecto en que se afirma *“De todos, es una mezcla en la que predomina la centralización de funciones, especialmente en los dueños. Cabe anotar que, eso sí, se está haciendo el esfuerzo en algunas instituciones de aclarar su modelo pedagógico y su gestión administrativa, pero no se ha logrado a mi manera de ver. En los modelos que se observan son más propios de la economía que de la pedagogía, se fortalece poco el liderazgo y el trabajo en equipo. Se subraya que si se da un organigrama que detenta jerarquías en las cabezas de los rectores y coordinadores y muchas veces, las juntas administradoras. Es más, algunos planteles señalan las figuras del administrador y del rector”* (E6). Además evidencia esta respuesta que si bien puede darse un híbrido de modelo para gestionar un plantel, su resultado tiende a un modelo vertical y de jerarquías administrativas notables, que tal como se expresa, en muchas de ellas no se atiende a una figura de liderazgo o una tendencia al trabajar en equipo.

Igualmente, en una de las entrevistas se plantea la dificultad existente en la concepción de los modelos de gestión educativa implementados en la instituciones educativas, al indagarse sobre la estructura administrativa: *“En este momento, de lo que conocemos, es aceptado como rector para una entidad para el trabajo y el desarrollo humano a cualquier profesional, ahí la*

obligatoriedad es que sea profesional indistinto del área de formación a la que pertenezca” (E1).

Agregando frente a la pregunta sobre el tipo de modelos administrativos que se implementan en la institución, que esto *“es una combinación. En cuanto al modelo administrativo, en estas entidades de educación para el trabajo, el equipo de trabajo está conformado por auxiliares que son del nivel técnico, no tanto del nivel profesional. Y si habláramos de profesionales ¿Qué tipo de profesional? sería de la administración de empresas, en sí, lo que quiero decir es que los modelos administrativos o la gestión académica que allí se desarrolla , se toma como de muchas corrientes, se trabaja mucho la parte de participación, se hace mucho trabajo en equipo con estas personas, se trabaja mucho la motivación para que el personal docente... ayude, con el personal docente se trabaja bastante, se integra mucho al equipo de trabajo para que opinen y retroalimenten el trabajo que se hace ...y los docentes pues obviamente si son de un perfil más profesional, entonces ellos ayudan bastante a alimentar como todo lo administrativo que se hace dentro de la institución” (E1)* evidenciándose en respuestas como ésta la ambigüedad frente a las características de modelos de gestión educativa que hacen parte de la organización de un plantel, así, la gestión administrativa se ve saturada de enfoques que señalan una precaria conceptualización sobre el tema. En más de una respuesta se expresa con claridad el desconocimiento que este ámbito representa para algunos sectores educativos. De ahí, que los Proyectos Educativos Institucionales que son la guía orientadora del plantel, resultan ya de por sí, contrarios al deber ser de la educación colombiana que plantea que el modelo pedagógico ha de definir el horizonte institucional.

7.2.2. Sobre el Desarrollo de la formación práctica en los planes de estudio

Para los entrevistados, éste es uno de los aspectos de mayor complejidad en la educación para el trabajo, en tanto *“existe una gran confusión en la diferencia entre formación práctica y teórico práctica desde el planteamiento de los programas y la norma en general, el ideal indica que esta debería ser en su totalidad en agencias, sitios de práctica o por convenios con el sector productivo; sin embargo se observa que las instituciones no tienen en cuenta en su gran mayoría las competencias que deben ser adquiridas por los estudiantes al momento de iniciar esta etapa, por lo tanto encontramos sitios de práctica que no están relacionados con los perfiles del programa e instituciones educativas que tienen a sus estudiantes realizando tareas generales en sus propias instalaciones y estas son validadas como prácticas empresariales. Inclusive en algunos casos se ha visto la posibilidad de la realización de este componente a través de trabajos escritos”* (E7) , lo cual es complementado cuando en otra de las entrevistas se manifiesta que justamente, *“el modelo de competencias es para aprender haciendo, para tener habilidades prácticas, estas se desarrollan idealmente por medio de convenios con empresas, después que los estudiantes haya realizado la formación práctica en la instituciones con implementos reales, en las instituciones deben estar acompañados y supervisado”* (E5). Y que sin embargo, esto no es coincidente con el tipo de formación para el trabajo que se pretende para dar respuesta a una demanda laboral que el medio productivo viene realizando. Así mismo, se impone la necesidad de concebir mecanismos que favorezcan más la práctica que la acumulación de conocimientos sin aplicación en el mercado laboral.

Al respecto, complementa una de las entrevistadas: *“Pues la norma exige que los programas de formación laboral deban tener un componente como en su intensidad horaria en el que al menos el 50% sea de formación práctica. en la ciudad de Medellín, nosotros hemos*

tratado de promover mucho que esa formación práctica sea en entornos reales, no en entornos simulados, sino al interior de las instituciones, sino en empresas a través de convenios que las Instituciones Educativas pueden gestionar ; eso es como lo que nosotros promovemos, entendiendo que hay muchas instituciones educativas que no cuentan con los escenarios propios para hacer una formación cercana a la realidad en la que de verdad tengan contacto con clientes, en la que de verdad tengan contacto con el tipo maquinaria, equipos, implementos o cosas que tienen que manipular con el ejercicio de su ocupación y, particularmente, para el tema del área de la salud pues entendiendo que , solamente en las IPS o en los hospitales habilitados , se tiene acceso a los pacientes y a las condiciones bajo las cuales, la persona puede ejercer su ocupación

De todos modos, el tema del enfoque de formación por competencias es que no se puede pensar que porque el otro 50% es teórico, entonces es teórico sentado en una silla universitaria y mirando de frente a un tablero” (E6). Evidencia esta opinión, que hay un trabajo por hacer en la ciudad por parte de las instituciones y quienes revisan sus planes de estudio, pues hay una brecha entre lo que se dispone como elemento formador que es la práctica y el hacer y lo que se desarrolla en el aula de clase, no hay una concordancia entre lo que se planea y lo que se pretende lograr con el estudiante, en tanto se ofrece un técnico no sólo con habilidades laborales, sino un ser con capacidades y habilidades sociales y éticas..

7.2.3. Diferencias entre un modelo por competencias y uno tradicional

Las entrevistas denotan un punto de vista crítico con respecto las diferencias marcadas entre los modelos tradicional y de formación Por competencias, y dejan ver que si bien, los modelos tradicionales deben ser ajustados en sus diseños y estrategias, el modelo de formación

por competencia presenta una forma más integral desde, el hacer, el ser y el saber. No obstante, no se materializa en su implementación, lo cual señala una brecha entre uno y otro, esto lo ilustra una de las respuestas obtenidas en las entrevistas, cuando se expresa que *“en la actualidad en la educación formal también se implementa el modelo por competencias, aunque la diferencia entre esta formación y la educación para el trabajo y el desarrollo humano es notable, dado que los programas técnico laborales están enfocados a una vinculación laboral a corto plazo y esto implica una mayor responsabilidad al momento de dar cuenta de la adquisición de una competencia específica. Sin embargo la falta de conocimiento de algunos docentes en este campo hace que el modelo no pueda identificarse de manera clara en el proceso de aprendizaje”* (E7), poniendo el énfasis en que es probable que los modelos tradicionales aún tengan prevalencia en demasía porque el modelo por competencias aún no se reconoce en sus particularidades e importancia en el proceso de aprendizaje. Así mismo, en una de las entrevista se manifiesta que *“desde lo conceptual, los modelos tienen diferencias muy sustanciales y las instituciones saben que conceptual y metodológicamente esas cosas son distintas. Lo que pasa es que las que persisten en camuflar metodologías tradicionales en el modelo de formación por competencias y que sientan a sus estudiantes en sillas universitarias mirando derecho al tablero son instituciones que tienen claro que eso es más económico y es más fácil, metodológicamente eso es más sencillo.*

Pero el modelo de formación por competencias es bien distinto a una metodología de enseñanza tradicional, implica mayor compromiso, mayores esfuerzos de los docentes, implica una mayor interacción con los estudiantes, implica un mayor compromiso de los directivos de la institución por estimular ese tipo de prácticas al interior del desarrollo de los programas. Implica que la institución tiene que hacer inversión en recursos, en materiales, en dotación,

entonces es una cosa que exige compromiso, porque es más costosa en términos de esfuerzo y en términos económicos”. (E6).

Esta entrevistada pone de manifiesto grandes diferencias entre ambos modelos: la evaluación y la idoneidad del docente en su implementación, enfatizando su opinión en la convicción por el modelo y la recolección de evidencias como soporte de su ejecución: *“Por supuesto, este modelo por competencia es una integración del saber, ser y hacer y se requiere de un profundo convencimiento de su eficacia y una disciplina firme para la recolección de las evidencias que soporten su desarrollo. Esta forma de evaluación es una de las grandes diferencias con respecto a los modelos de tradición, acá el hacer se hace predominante, pero sobre todo el saber haciendo a la vez que se modela el ser. En el modelo tradicional hay una serie de estrategias que conducen a la evaluación del conocimiento y es acumulativa. El modelo por competencias permite la correlación de esos tres elementos mencionados para que el alumno sea o no competente en lo que se forma. La dificultad estriba en que el personal que labora en ETDH desconoce en su gran mayoría la forma de abordaje de este modelo”* (E3).

A su vez, para esta entrevistada, el modelo por competencias también es aplicado en la educación formal regular, pero da cuenta en su aseveración que implementar el modelo por competencias implica una responsabilidad sobre las competencias adquiridas por el estudiante, pero también en su formación en el modelo mismo, subraya además una vasta problemática pedagógica y ética sobre el uso de multiplicidad de métodos en forma indiscriminada: *“En la actualidad en la educación formal también se implementa el modelo por competencias, aunque la diferencia entre esta formación y la educación para el trabajo y el desarrollo humano es notable, dado que los programas técnico laborales están enfocados a una vinculación laboral a corto plazo y esto implica una mayor responsabilidad al momento de dar cuenta de la*

adquisición de una competencia específica. Sin embargo la falta de conocimiento de algunos docentes en este campo hace que el modelo no pueda identificarse de manera clara en el proceso de aprendizaje “(E7).

Lo expresado también señala una importante problemática relacionada con la aplicación indiscriminada de modelos, y esto se encuentra originado en el desconocimiento conceptual que sobre estos se posee. Sin embargo, en la presentación del plan de estudios bajo una construcción de enfoque por competencias, queda claro que éste se enmarca en él, pero no porque exista una apropiación de éste sino porque hay una indicación concreta de hacerlo así y es de obligatorio cumplimiento.

7.2.4. El plan de estudios aprobado presenta coherencia con el plan de estudios del programa implementado en la institución

La obligatoriedad de un plan de estudios en la ETDH es establecida por el decreto 4904 de 2009 y debe contemplar entre otros aspectos: duración y distribución del tiempo, identificación de los contenidos básicos de formación, organización de las actividades de formación, estrategia metodológica, número proyectado de estudiantes por programa, criterios y procedimientos de evaluación y promoción de los estudiantes. A esto se añaden lineamientos sobre la formación práctica y reconocimiento de saberes cuando se requiere. Esto, de acuerdo con los resultados de la aplicación de cuestionarios y lo expresado en las diferentes entrevistas indica que, en el marco documental, estos aspectos son registrados debidamente en el contexto del Proyecto Educativo Institucional. Sin embargo, el desarrollo del modelo por competencias que establece este mismo decreto, en su implementación deja un vacío, pues no se desconoce que como modelo viene a sustituir un paradigma tradicional que enmarca unas figuras de alumno

y docente con roles definidos asociados al poder y a la sumisión así como al saber evaluable cuantitativamente. Los entrevistados coinciden en que debe haber un cambio de mentalidad frente al modelo por competencias, que si bien, no es nuevo en la educación, si viene a sustituir viejos modelos de ofertar la educación en el país.

Para el caso de los programas que se ofrecen en el área de la salud, se sigue conservando el concepto de esquema que organiza los contenidos de cada programa y que debe estar sustentado en las normas de competencia laboral para los auxiliares del área de la salud adoptadas por la Comisión Intersectorial para el Talento Humano en Salud.

Hasta tanto la Comisión Intersectorial para el Talento Humano en Salud lo establezca, el documento “Perfiles Ocupacionales y Normas de Competencia Laboral para Auxiliares del Área de la Salud”, del Programa de Apoyo a la Reforma de Salud (PARS), es el referente para la actualización de los programas (Acuerdo 153, 2012)

En concordancia con lo expresado en las opiniones anteriores, se encuentra la de una entrevistada (E3) para quien, si bien es cierto, el Ministerio de Educación establece lineamientos para la construcción de un plan de estudios, esto no garantiza que su implementación sea ésta, pues uno de los factores que suelen interferir en su desarrollo es la idoneidad del profesorado en la utilización del modelo por competencias, quien a su vez, puede estar atravesado en su discurso por modelos tradicionales de enseñanza. Así mismo es confirmado por las expresiones de otra entrevistada al afirmar: *“El plan de estudios en las ETDH que fueron revisadas, presenta en la mayoría de instituciones una coherencia parcial con el plan de estudios aprobado, ya que al momento de solicitar el registro del mismo, no se han hecho los diagnósticos suficientes ni se han previsto los cambios del mercado laboral al cual vana acceder los estudiantes, y esto*

implica que en el transcurso de su implementación se modifiquen nomas de competencia, intensidades horarias e incluso cambios en la denominación de los módulos o unidades de aprendizaje, buscando darle un mayor atractivo a la oferta del programa”. (E7)

7.2.5. En el plan de estudios se especifica la duración y distribución del tiempo, acorde con la normatividad vigente

En cada plan de estudios institucional, la comprensión del tiempo está establecida por el decreto reglamentario 4904 de 2009, pero es bastante escueto en su definición, aun así se habla de un 50% al menos de formación práctica. No es así en los programas de salud cuya duración debe indicarse en ciclos, módulos o por periodos académicos, especificando el número de horas de cada uno y su distribución en periodos secuenciales de tiempo (trimestres, bimestres, semestres, módulos). En ningún caso la duración del programa podrá exceder los 18 meses; de la misma manera se indica que debe contener la jornada del programa y el tiempo de las prácticas, las cuales han de desarrollarse en jornada diurna de lunes a sábado (6 a. m.-7 p. m.). En este ítem, así mismo debe contemplarse la intensidad horaria total del programa que deberá comprenderse entre 1.600 y 1.800 horas, de las cuales el 60% corresponde a práctica y el 40% a teoría. Además debe establecer la intensidad horaria para el desarrollo de las competencias, determinando horas teoría, horas prácticas y guardando la proporción antes señaladas, conservando los rangos señalados en el **Anexo Técnico número 4** “Rangos de Intensidad Horaria para los Programas de Auxiliares de la Salud”. Pues bien, estos aspectos, de acuerdo a los cuestionarios y al resultado de entrevistas se hallan pulcramente definidos, salvo en algunos casos que como plantea una de las entrevistadas: “en algunos casos esta intensidad no

corresponde con la aprobada en el registro del programa, ya sea porque se aumentan o disminuyen las horas de algunos módulos y unidades de aprendizaje” (E7)

Para otra de las entrevistadas: *“En el plan de estudios si se especifica la duración del tiempo pero en algunas instituciones se evidencia que no están cumpliendo con la normatividad, en tanto que al hacer trazabilidad con los horarios se constata que las horas son de 45 minutos y no de 60”*, E4, conllevando con esta afirmación a corroborar que este aspecto no es el más sobresaliente en su manejo y aplicación dentro de los planes de estudio.

Si bien, por lo general, la distribución del tiempo de estos programas es acorde con la intensidad horaria exigida por la norma, en algunos casos esta intensidad no corresponde con la aprobada en el registro del programa, ya sea porque se aumentan o disminuyen las horas de algunos módulos y unidades de aprendizaje (E7).

7.2.6. El plan de estudios contiene normas de competencia definidas

De acuerdo al decreto 4904 de 2009, los programas de formación laboral deben estructurarse por competencias laborales específicas, teniendo como referente las normas técnicas de competencias laborales definidas por las mesas sectoriales que lidera el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA. Esta directiva se corresponde con las respuestas ofrecidas tanto en los cuestionarios aplicados, como en las dadas por los entrevistados, si se parte de lo que ha sido una revisión documental. Se expresa en este decreto que la institución puede emplear normas nacionales de otros países, siempre y cuando estén avaladas por el organismo de normalización de competencia del país, siempre y cuando en Colombia no haya una norma que dé línea en el programa que se busca aprobar. Se expresa en una de las entrevistas realizadas que es *“un modelo que ha sido muy estandarizado desde el MEN, en el que ellos hacen una*

planeación de las competencias básicas, competencias laborales generales y competencias laborales específicas que se van a desarrollar para cada programa “(E6)

Con respecto a la aplicación del plan de estudios, coinciden los resultados aportados por quienes respondieron a los cuestionarios y entrevistas en que la implementación es tema aparte, porque la mayoría de ETDH pulen sus proyectos educativos institucionales cuando van a solicitar la aprobación de un programa a ofertar, pero luego decaen en fallas que casi siempre son tocantes al desarrollo de lo pedagógico, así también se encuentra que esta dificultad tiene mucho que ver con el perfil docente, pues éste no se haya familiarizado con el plan de estudios diseñados por normas de competencia laboral la forma como desarrollarán las competencias básicas, ciudadanas y laborales generales y específicas, muchos de ellos trabajan en el sector de la educación regular formal primaria y secundaria o universitaria, en cuyos diseños curriculares el concepto preponderante no es el de formación por competencias.

La normativa para los programas de salud es más rigurosa, pues cada plan de estudios de los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano del personal auxiliar en las áreas de la salud, debe garantizar el logro de todas las normas de competencia laboral obligatoria para cada perfil ocupacional. Al mismo tiempo, con respecto a los contenidos básicos de formación se establece que el programa de formación deberá desarrollar las competencias básicas y obligatorias presentando contenidos conceptuales (el saber), procedimentales (el saber hacer) y actitudinales (el ser) que respondan como mínimo a los conocimientos y comprensiones, criterios de desempeño, rango de aplicación, y evidencias requeridas en las normas de competencias, pero sobre todo buscando avala los resultados de aprendizaje para un desempeño competente y que respondan a los criterios de desempeño, rangos de aplicación,

conocimientos, comprensiones y evidencias requeridas, establecidas para cada uno de los perfiles.

A este respecto, se plantea en una entrevista que *“el plan de estudios que está organizado por competencias, se encuentra especialmente en los programas de formación laboral y se organiza por parte de las instituciones bajo un modelo que ha sido muy estandarizado desde el MEN, en el que ellos hacen una planeación de las competencias básicas, competencias laborales generales y competencias laborales específicas que se van a desarrollar para cada programa y, sobre cada una de ellas desarrollan módulos que se subdividen en unidades de aprendizaje y para el caso de las competencias laborales específicas, esos módulos corresponderán a normas de competencia laboral estandarizada por el SENA y a las unidades de aprendizaje corresponderán a los elementos de competencia que conforman esa norma de competencia laboral”*. Incluso, agrega que si todo esto se cumple, es en el papel y porque es una obligación de norma, que el plan de estudios de los programas de formación laboral estén organizados. (E6)

Para otra de las entrevistadas, el plan de estudios presenta un orden que se establece en coincidencia con lo emitido por las Mesas sectoriales, *“el currículo se organiza por módulos de formación, partimos de las normas de competencia que nos entrega la mesa sectorial, o sea, en las mesas sectoriales diseñamos unas normas de competencia y unos perfiles ocupacionales y son los insumos y referentes que nos entrega el MEN para nosotros diseñar el currículo, - los módulos de formación ¿qué contienen?- ; contienen una tabla de saberes, el saber son los conceptos, principios, hechos y teorías de la competencia que va a desarrollar el estudiante el saber hacer son los procedimientos cognitivos y motrices que debe desarrollar el estudiante durante el proceso de formación y el ser son las actitudes y valores con que la institución*

pretende sacar al estudiantes como con ese perfil, es como ese sello institucional que cada institución le da a su estudiante para cuando salga a trabajar se diferencie y esto, obviamente, es trabajado durante todo el proceso de formación y sobre todo en estética, que hay que atender constantemente a usuarios en la prestación de los servicios que los estudiantes realizan a diario en la Escuela de Belleza Mariela, esto no es sólo teoría, sino que aquí es teoría, demostración y práctica, ahí es donde el estudiante tiene que, cada vez, fortalecer mucho más su ser”. (E2).

Se encuentran en Medellín varias ETDH que hacen de este modelo de formación por competencias una construcción colectiva que permite la adecuación de unas estrategias conducentes al proceso de aprender haciendo, eje del modelo que dispone la reglamentación colombiana para estas entidades.

No obstante, una entrevistada opina que si bien este aspecto se cumple en la mayoría de los casos, es debido a la exigencia que, para el registro de los programas, hace la Unidad de acreditación y reconocimiento, que legaliza estos y otorga su licencia de funcionamiento.

7.2.7. El plan de estudios presenta estrategia metodológica

Como se ha expresado, estos lineamientos son de obligatorio cumplimiento mediante la aplicación del decreto 4904 de 2009 que, al respecto, sólo indica que debe tenerse una estrategia metodológica, en lo que se hace énfasis en el modelo de formación por competencias es que su metodología está basada en las formas de interacción apropiadas que apoyen y fomenten el desarrollo de competencias para el aprendizaje autónomo y la forma como desarrollarán las competencias básicas, ciudadanas y laborales generales y específicas. En este aspecto, se opina en varias de las entrevistas que *“las estrategias metodológicas son diversas para estos programas, se encuentran definidas en sus planes, sin embargo en algunas ocasiones, es difícil*

su trazabilidad debido a la falta de registros institucionales que den cuenta del proceso de aprendizaje” (E7), lo cual es complementado cuando se expresa que “los planes de estudios presentan por escrito estrategias, válidas y muy adecuadas en la mayoría de los casos, pero es claro que es la implementación de éstas en las instituciones es donde hay una brecha “(E5)

Para una de las entrevistadas, éste es un factor de notable ausencia de rigor pues no se capta el concepto central de la metodología, frente a ello expresa: “Ya en **la estrategia metodológica** si hay muchos PEI que divagan, chapotean, pican modelos pedagógicos , mencionan con mucha frecuencia el modelo constructivista, el modelo de Vygotsky, incluso hay algunas instituciones que aluden a autores como Ausubel... pican, uno ve que a veces arman como un salpiconcito de modelos pedagógicos, muchas veces ni siquiera concretan cuál es la estrategia metodológica que van a utilizar, **que finalmente es lo que la norma si les pide** porque la norma no les dice en ningún momento: dígame o plantéeme su modelo pedagógico y hágame toda una construcción conceptual alrededor de la pedagogía de su institución, sino concréteme **cuál es su estrategia metodológica**” (E6). Esto pone de presente la carencia de sustentos teóricos en la concepción de las estrategias metodológicas, conllevando a una aplicación de los planes de estudio descontextualizada del modelo por competencias que se propone.

Esta falta de rigurosidad para la implementación de una metodología acorde con el modelo por competencias es reafirmado por la expresión de otra de las entrevistadas al opinar que si bien, las estrategias metodológicas son diversas para estos programas y están definidas en sus planes, en algunas ocasiones, es difícil su trazabilidad debido a la falta de registros institucionales que den cuenta del proceso de aprendizaje (E7).

7.2.8. En el plan de estudios se establecen criterios y procedimientos de evaluación y promoción

En este aspecto, la normatividad vigente indica para los programas de formación laboral que los criterios y procedimientos de evaluación y promoción de los estudiantes deben ser coincidentes con los niveles de de logro a alcanzar por el alumno en el proceso de aprendizaje. Llama la atención que en un 93% de las entidades visitadas se cumpla con este ítem, sin embargo esto es debatido por quienes responden las entrevistas, al establecer poca coherencia entre el modelo de evaluación por competencias y la estrategia de evaluación que se aplica con frecuencia. En las entrevistas se vislumbran explicaciones de lo que ocurre, las cuales son expresadas en los siguientes términos: “aunque estos criterios se hallan explicitados en los reglamentos y manuales de convivencia, estos siguen siendo insuficientes. (E7)

Otra de las explicaciones es brindada en otra respuesta cuando se manifiesta: *“las instituciones presenta documentalmente, procedimientos para evaluar y promover a los estudiantes los programas por competencias, pero aquí tenemos dos cosas a considerar la primera es que los estudiantes los conozcan y hagan uso de sus derechos y la segunda es que se implemente adecuadamente una evaluación por competencias, los chicos como vienen de un sistema de enseñanza tradicional en los colegios, tienden a preferir que los evalúen así y no exigen que lo evalúen por competencias, o simplemente desconocen esta forma de evaluación”* (E5)

La normativa para los programas en salud es más específica al establecer que frente a los contenidos de formación deberá presentar los criterios de evaluación, las evidencias de aprendizaje (conocimiento, desempeño, producto), las estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje (docente, estudiante), las técnicas e instrumentos de evaluación, escenarios,

recursos didácticos que faciliten el aprendizaje y el desarrollo de las competencias. Esto va a ilustrar lo que se pretende para un proceso de evaluación por competencias. Esto se halla en concordancia con lo expresado en una entrevista en la que se aboga por el HACER como sustento de la evaluación. Esto es ilustrado en las expresiones que a continuación se presentan: “ el modelo de formación por competencias o en general las pedagogías activas , pero particularmente el MFC es el medio a través del cual una institución puede garantizar que, además de brindarle a la persona los conocimientos que necesita para el ejercicio de su ocupación, le va a brindar las herramientas para el hacer, porque el modelo de formación y de evaluación por competencias lo que busca es que se pueda apreciar el desempeño de la persona es desde el desempeño, no desde la conceptualización de las teorías, o de los temas o conceptos que la persona deba manejar. Sino que si se hablamos de un panadero, lo que se espera es que sepa preparar masas, sepa seleccionar sus materias primas, preparar su espacio de trabajo, cumplir las normas de bioseguridad desde su misma presentación personal ... y eso se logra a través del MFC, en el que se tienen necesariamente que poner en juego de manera simultánea lo que es el conocimiento, el saber saber, el saber hacer y el saber ser, porque obviamente, cada ocupación tendrá unas exigencias éticas y morales y comportamentales muy específicas, que es uno de los aspectos que uno podría decir que se descuidan en algunos planteamientos de los PEI, y si en el planteamiento no está, también uno podría pensar que en la ejecución de área, que en la implementación de la institución tampoco esté” (E6).

Para otra de las entrevistadas, la aplicación del modelo se materializa en la planeación y ejecución de procedimientos de evaluación coherentes en el hacer, saber y ser, así lo expresa: “ *También tenemos la planeación metodológica de actividades de enseñanza aprendizaje y evaluación, aquí tenemos los criterios de evaluación, las evidencias de aprendizaje, de*

conocimiento, de desempeño y producto, las técnicas e instrumentos de evaluación, o sea, con qué vamos a evaluar al estudiante y las estrategias metodológicas que son las estrategias que utilizan los docentes para el proceso de enseñanza y las estrategias que utiliza el estudiante para su proceso de formación.” (E2)

Al indagar sobre las ventajas que posee la implementación de la evaluación por competencias, esta entrevistada ilustra el proceso: *“Bueno, el modelo de evaluación por competencias para nosotros es ventajoso, porque, nosotros ¿cómo evaluamos al estudiante?, una vez les damos el concepto teórico, una vez se apropia del concepto teórico, entonces ya la docente.... **Aquí todo es con demostración**, si aquí se va hacer un corte de cabello es en vivo y en directo, aunque también utilizamos videos, una vez se explica toda la teoría de la técnica del corte del cabello y el manejo de la herramienta y el visajismo del ser humano para poder adaptarle ese corte, entonces ya se procede a que el estudiante, al otro día hace la práctica, si el docente hoy enseña por ej. Una línea de corte oriental, por decir algo, entonces mañana el estudiante realiza la práctica, realiza el corte y la hace directamente en el modelo”.* (E2)

No obstante, estas instituciones y sus programas son pocos en comparación de la cantidad alta de homólogas que no cumplen con ello y se aprecian diversos modelos evaluativos que no se corresponden con este modelo, pues se identifican sus procedimientos más con la acumulación de conocimientos que con la potenciación del ser con el saber y el hacer.

7.2.9. El plan de estudios comprende el número de horas académicas y de acompañamiento docente

Si bien, la norma indica que las horas académicas teóricas requieren de un 80% de acompañamiento directo del docente y el veinte por ciento (20%) restante de trabajo

independiente. Así como que las horas prácticas se desarrollarán el ciento por ciento (100%) bajo la metodología presencial y con supervisión del docente” se encuentra en la información recolectada que un 85.2% contienen en sus planes de estudio el N° de horas académicas y plantea el acompañamiento docente, esto puede verificarse en los cronogramas y horarios de clase que presentan como evidencias las diversas instituciones. Sin embargo, los entrevistados son coincidentes al opinar que en materia de soportes, los planteles “*no son muy claros al establecer cómo se registran las horas que deben realizarse cuando se trata del trabajo autónomo de los estudiantes*” (E7).

Así mismo, se expresa que al tratarse de “*los horarios y organización de actividades de clase, si se da, pero del acompañamiento docente se deja mucho que desear porque regularmente el docente es de cátedra y, por ejemplo en el componente práctico que conlleva la formación académica se sigue haciendo pobremente*” (E3).

Lo anterior conduce a inferir que si bien, se establecen unos horarios para el proceso académico y de acompañamiento docente, son las evidencias recabadas en las instituciones las que no dan un soporte a esta aseveración, evidencias que se constituirían en uno de los ejes de la evaluación en el modelo de formación por competencias.

7.2.10. Componente de la formación práctica.

Un 74% de las instituciones visitadas presentan coherencia con esta directriz, en el 50% y 60% conforme al tipo de programa que se tratara, ya fuera de técnico laboral en general o técnico laboral en salud respectivamente.

En este aspecto, la norma general no es inflexible en su descripción, es más bien escueta. No así en los programas de formación para salud, los cuales deberán contar con un plan de formación práctica, coherente con el plan de estudios, que integre los objetivos educacionales y las competencias a adquirir por los estudiantes, con el desarrollo y mejoramiento en la prestación de los servicios del escenario de práctica.

Este plan de formación práctica deberá permitir el desarrollo de actividades de aprendizaje, de acuerdo con los avances teórico-prácticos formulados para cada período académico, bajo supervisión del docente y del personal asistencial responsable del servicio. (Acuerdo 153 2012).

Para los entrevistados *“la ETDH si presenta muchas alternativas cuando buscan la aprobación de los programas, pero a la hora de la verdad, se encuentra que no hay agencias de práctica suficientes para acoger a los aprendices y esto se observa como falencia en la gran mayoría de programas, además no hay suficiente acompañamiento del docente en los sitios de práctica”* (E3). Por lo tanto, no hay una correspondencia entre lo planteado por la normativa y lo que se desarrolla en las instituciones en materia de formación práctica, lo cual puede conllevar a una inadecuada formación laboral del estudiante.

7.2.11. El plan de estudios define los lugares de práctica

Teniendo en cuenta el decreto 4904 de 2009, en cada plan de estudios deben determinarse los lugares de práctica, los cuales pueden hallarse debidamente equipados dentro de las instalaciones, o en su defecto, darse el establecimiento de convenios docencia-servicio.

En los datos obtenidos mediante la aplicación de cuestionarios, se encuentra que un 66% de las entidades visitadas definían los sitios de práctica, no obstante, un 28% de ellas si presentan

dificultades al respecto. Esto es confirmado por una expresión hallada en las entrevistas cuando refiere que *“en este momento la mayoría de las instituciones presentan ajustados a la norma los lugares de práctica, hay normas muy específicas de salud, pero hay otros sectores que no son tan específicos, entonces no siempre serían los ideales a pesar de que las normas se los permiten”* (E5).

Para el caso de los programas en salud en que se requiera convenios de docencia servicio, para los escenarios de práctica será la Comisión Intersectorial Para el Talento Humano en Salud o quien haga sus veces, quien definirá las condiciones y requisitos de estos. (Ley 1164 de 2007)

Al respecto, se expresa en una de las entrevistas realizadas que se ha *“tratado de promover mucho que esa formación práctica sea en entornos reales, no en entornos simulados, sino al interior de las instituciones, sino en empresas a través de convenios que las Instituciones Educativas pueden gestionar; eso es como lo que nosotros promovemos, entendiendo que hay muchas instituciones educativas que no cuentan con los escenarios propios para hacer una formación cercana a la realidad en la que de verdad tengan contacto con clientes, en la que de verdad tengan contacto con el tipo maquinaria, equipos, implementos o cosas que tienen que manipular con el ejercicio de su ocupación y, particularmente, para el tema del área de la salud pues entendiendo que , solamente en las IPS o en los hospitales habilitados , se tiene acceso a los pacientes y a las condiciones bajo las cuales, la persona puede ejercer su ocupación”* (E1). Para confirmar esta expresión, se tienen en cuenta las palabras halladas en una de las entrevistas cuando alude al aspecto de los lugares en que los estudiantes deben poner a prueba su saber. *“el problema es que cuando los estudiantes llegan al semestre propiamente de prácticas, como le llaman en algunas entidades, no hay suficientes cupos, entonces muchos estudiantes se retrasan en sus programas porque no hay sitios donde ir a practicar”* (E3).

Lo anteriormente manifestado indica que gran parte de la falencia en la formación laboral tiene que ver con la deficiente cantidad de sitios de práctica existentes para los estudiante, tal precariedad, no sólo se explica por el insuficiente número de agencias de práctica, sino porque en muchas ocasiones este aspecto no es contemplado en el plan de estudios, lo que está asociado a la no interiorización de un modelo de formación donde la práctica, el hacer es la base de la formación laboral. Esto aunado a la no apropiación de este concepto, pues no se concibe como importante dentro de la concepción educativa laboral que se pretende.

7.2.12. Las horas de práctica se desarrollan 100% bajo la metodología presencial y con supervisión docente

Si bien, esto se halla establecido por norma y un 82%, de las instituciones visitadas hace constar que dentro de su plan de estudios se encuentra esta disposición, los entrevistados son escépticos al respecto, pues consideran que aunque esto generalmente se cumple, el acompañamiento docente es más bien exiguo y los “ *registros de la misma son vagos o incompletos*” (E7) . Lo anterior indica que deben establecerse mecanismos más eficaces para establecer ese acompañamiento docente, generando un acercamiento de ésta al modelo como tal.

Para otra de las entrevistadas: “*Si se desarrollan bajo la metodología presencial, pero en algunas no se hace muy evidente la supervisión del docente*”, (E4). Las entrevistadas coinciden en que si bien hay una disposición de presencialidad en el desarrollo de la formación práctica, las evidencias de que el profesorado haga acompañamiento de este proceso no se hallan a la vista.

7.2.13. Para el ingreso al programa la entidad realiza reconocimiento de prácticas acorde a su reglamento, manual de convivencia y disposiciones legales

Si bien, la norma establece que las instituciones deben contemplar estrategias de valoración de conocimientos, experiencias y prácticas previamente adquiridas por los estudiantes, para el ingreso al programa que corresponda e incluirlas en el reglamento o manual de convivencia, esto se da en menor escala entre las instituciones visitadas (54%), lo cual es corroborado en varias de las entrevistas, indicando la importancia de reconocer en este mecanismo una posibilidad de valoración de las experiencias y conocimientos previos obtenidos por los estudiantes. Al respecto, comenta una entrevistada que *“Esto se supone que lo deben tener las instituciones en sus procedimientos académicos, de ahí de que los estudiantes hagan uso es diferente. Quien sí sabemos que regularmente realiza estos procedimientos es el SENA”* (E5). Sin embargo, en el plan de estudios como tal no se acude regularmente a esta figura.

En otra de las opiniones se encuentra que siendo una figura importante para el avance de los estudiantes, ésta no es apreciada, ni comprendida en su dimensión administrativa y curricular, al indagarse sobre este aspecto: *“No, ojalá, esto evitarían problemas y retrasos de los estudiantes en sus procesos, pero una dificultad en la ETDH muy generalizado es que se confunde este procedimiento con el de reconocimiento de asignaturas que se hace en la educación superior. El reconocimiento de saberes no se somete a la evaluación de saber, ser y hacer”* (E3).

Como se observa, la utilidad de las entrevistas ha sido determinante para la comprensión de varios aspectos que quedaban por fuera de las visiones alcanzadas a través del aplicativo de cuestionarios y si bien la cantidad de estos supera el número de personas entrevistadas, puede

notarse que sus apreciaciones brindan rigurosidad a los hallazgos obtenidos sobre los factores administrativos y de gestión que se han abordado en la investigación.

Capítulo 8. Discusión de los resultados y conclusiones

En esta apartado se plasman los resultados y las conclusiones de este proceso de investigación, habiendo dejado expuestos algunos interrogantes relacionados con los objetivos propuestos, iniciando por lo hallado en las instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano de Medellín visitadas y que fueran sometidas a visitas de inspección y vigilancia, en cuyo transcurso se hizo aplicación de cuestionarios con preguntas alusivas a la organización del currículo basados en el enfoque por competencias, así como los resultados derivados del encuentro con varios profesionales del área educativa, quienes respondieron a los cuestionamientos mediante la técnica de entrevista y que dieron a conocer sus puntos de vista en materia de currículo y gestión educativa, aportando con su experiencia y conocimiento a esclarecer algunos aspectos de la aplicación de este enfoque en las instituciones educativas que ofertan en su servicio educativo y plan de estudios el enfoque por competencias:

8.1. Discusión de resultados

Teniendo en cuenta los objetivos trazados en la tesis, se tiene como el primero de ellos **“Desarrollar Técnicas de rastreo de información sobre la relación trabajo y educación que ha derivado en la denominada Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, señalando desde un marco normativo cómo se ha producido esta transición y cómo se ha modificado la gestión curricular en esta modalidad”**. La idea de ampliar el concepto de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano a partir de los conceptos de educación y trabajo tanto desde una literatura bibliográfica como desde un marco normativo permite visualizar un aspecto más vasto de esta modalidad educativa tanto en Latinoamérica como en Colombia. El resultado de esta indagación ha sido coincidente con lo expuesto por Ibarrola

(2004) cuando plantea su profunda interrelación pese a que son conceptos complejos en sus racionalidades, instituciones, tiempos y estrategias y por supuesto a otras lógicas, pero haciendo énfasis en su articulación, lo cual podrá generar mejores condiciones para los estudiantes en su inserción laboral. Para esta autora, el paradigma de la formación para el trabajo ha tenido una evolución de los años 40 hacia acá que se halla marcada por el concepto mismo en el cual se observa un movimiento en el contenido de las ocupaciones y las tareas al proceso de evaluación por competencias complementario de la educación básica. Así mismo considera un paso importante de concebir la formación separada de las políticas de empleo y educación hacia el concepto de la educación a lo largo de la vida (Ibarrola, 2004).

Las preguntas que orientaron la obtención de información sobre este aspecto se asociaron justamente al concepto de indagación y sobre sus aportes a la formación de nuevas generaciones como por ejemplo ¿A qué le remite el concepto de educación para el trabajo y el desarrollo? ¿Por qué? ¿Desea agregar algún otro punto?, sobre el aporte de la educación para el trabajo y el desarrollo humano a las nuevas generaciones de estudiantes y sus beneficios y dificultades, encontrando así que en la ciudad de Medellín, las Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano como en otras regiones de Latinoamérica son vistas como una alternativa de formación para sectores de la población que por diversas razones no pueden acceder a la educación superior y ven en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano la oportunidad de lograr mejores ofertas laborales como se observa en lo descrito en la Tabla 4 sobre competencias, productividad y crecimiento del empleo en América Latina. Con relación a las áreas del desempeño, llama la atención que áreas como administración y ornamentación sean apetecidas por un alto porcentaje de población estudiantil, en tanto que sólo 10 instituciones ofrecen programas en el área de la salud, superado con creces por 69 instituciones que ofrecen

programas en conocimientos académicos con diversas temáticas de conocimiento. El aumento de CEAS - Centros de Enseñanza Automovilística permite ilustrar que se debe a que al no darse oferta de empleo suficiente, muchos estudiantes se dedican a la conducción como campo de acción laboral.

La exploración realizada también deja ver que varias áreas de desempeño como de Arte, Cultura, Esparcimiento y Deportes que están al margen de la oferta académica porque no coinciden con la dinámica productiva del país y por tanto, deberían acceder a una mayor cualificación o porque se tiene preferencia por los estudios superiores.

Existe en la actualidad una concentración de Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en las zonas geográficas más centrales de la ciudad, lo cual es relacionado con la facilidad de acceso en rutas de transporte público como buses, metro, metrocable, metroplus, tranvía y ciclorruta, además de taxis y vehículos particulares. Del mismo modo, los programas que éstas ofrecen, se concentran en este territorio.

En este sentido, se precisa que Medellín, entre algunas capitales del país, posee atractivo para cientos de personas que desean habitarla, en la búsqueda de oportunidades de empleo y estudio y razones para ello las hay, como lo son las problemáticas en el país como el desempleo, la violencia y el desplazamiento sumado a otras como el alto índice de natalidad, evidenciando cambios profundos en las relaciones sociales, políticas, familiares y por supuesto, esto incide en los procesos de orden educativo, en tanto oferta y demanda de los servicios educativos para una población en evidente crecimiento (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2013).

Lo anterior deriva entonces en una serie de problemas tocantes a la insuficiencia de planteles educativos que ofrezcan una educación de menor duración y mayor habilidad técnica

que se ajusten a los requerimientos del desarrollo socioeconómico del mercado. Pero más allá de la limitante de establecimientos, se trata de los retos que implican el hacerle frente a esta realidad con procesos eficaces de formación, que reúnan características de integralidad y profesionalismo y cuyos métodos pedagógicos en la entrega del conocimiento contribuyan a forjar un sujeto competente (ser, saber y hacer) que respondan a la vez, a expectativas de los sectores productivos y sociales. De ahí, que se presente la necesidad de adaptar los procesos educativos a una realidad que se va imponiendo y que demanda profesionales inquietos, creativos y flexibles a los cambios producidos. La ampliación de la cobertura en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano podría dar respuesta a una serie de necesidades, siendo ya exigua la capacidad de las entidades de educación superior para cubrir el déficit de profesionales en un sector productivo, cada vez más exigente de personal con formación técnica y específica en una labor e implicando por parte de las universidades una apertura de pensamiento frente a la inserción de la formación por competencias en la definición de los campos de ejercicio profesional, técnico y laboral. (OIT, 2013).

Como segundo objetivo planteado en la tesis se tiene **“Conocer sobre el desarrollo de la gestión educativa en las Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano de la ciudad de Medellín, destacando el papel que ha tenido sobre su evolución, la herencia administrativa tradicional”**.

Para el desarrollo de este objetivo se acudió a una serie de conceptualizaciones en el campo de la administración tradicional y de la gestión educativa, conceptos que usados indiscriminadamente en el discurso cotidiano remitieron invariablemente a la clásica ambigüedad en su uso y utilización en la dirección de las Entidades para el Trabajo y el

Desarrollo Humano. De allí, que gran parte de la información obtenida permitió confirmar esa aseveración.

Las preguntas orientadoras respecto al tema en las entrevistas estaban justamente destinadas a conocer la idea que se tenía sobre este aspecto, definiendo las preguntas en torno al concepto de gestión educativa y la utilización de algún tipo de modelo administrativo o educativo en la dirección del establecimiento, sin relacionar alguna teoría específica, para proceder con la consecuente línea de interrogación sobre los modelos de gerencia educativa reconocidos en relación con el tipo de formación impartida y en caso de no captarse la diferenciación de modelos o estilos de dirección y liderazgo, indagar al entrevistado sobre el porqué de su limitación y/o la pertinencia de su uso.

En la vía de comprensión de lo investigativo en lo curricular y pedagógico y la gestión en la institución educativa, se acude a Pagano (2007), quien presenta lo curricular, lo institucional y lo político-social como ejes en los cuales se actúa desde la dirección de una institución educativa y que se tornan puntos de referencia para presentar una reflexión sobre el liderazgo pedagógico y las características de los equipos de trabajo en relación con los equipos docentes, los estudiantes y la comunidad educativa. Así mismo, constituyen campos amplios y complejos que requieren competencias específicas, entre ellas, las que permitan administrar el talento humano, los recursos y el dominio de lo pedagógico y curricular, que posibiliten al directivo (rector o director) tener una gestión eficaz de las mismas, conducente al logro de objetivos institucionales. Esto concuerda con la definición de la gestión como una práctica tendiente a procurar la funcionalidad entre los objetivos institucionales, las estructuras de organización y funcionamiento y el sistema relacional (Pagano, 2007).

De esta manera, la institución como organización social avanza a partir de la capacidad que posea para implicar a sus miembros en una visión compartida, unos propósitos, una cultura institucional. En este sentido es importante contemplar como desde los enfoques gerenciales contemporáneos los procesos educativos son amplios, variados y atraviesan distintos ámbitos de la vida institucional propiciando el aprendizaje colectivo, lo que puede interpretarse para el caso de las entidades del sector educativo como procesos en doble vía, hacia afuera el aprendizaje como fin y hacia adentro como proceso endógeno que propicia la transformación y da cabida a la innovación.

Ahora, respecto a cómo ha tenido lugar este desarrollo gerencial en las Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Medellín se define ambiguamente en las respuestas dadas por los entrevistados y en las reflexiones que tuvieron lugar en las visitas de inspección y vigilancia en cuyo contexto los aspectos tocantes al eje institucional están identificados desde los elementos regulatorios (normas) que deja vacíos en la estructuración administrativa y de operación de la institución, dejando a la interpretación y quizás al libre albedrío, aspectos claves de la gestión institucional como la forma en que debe generarse la participación de la comunidad educativa y la del sector productivo más allá de la estructura formal del gobierno escolar, los perfiles del personal directivo y docente de las instituciones, la estructuración de los programas de conocimientos académicos, la articulación con la educación formal básica, media y superior, etc.

Al parecer, es común en el medio educativo de ETDH hacer uso indiferente de los conceptos asociados a la gestión educativa como dirección, modelo de gestión, administración, liderazgo, etc. Aunque, como se ha expresado si el punto de partida es lo normativo, ya se presenta un amplio campo de interpretación sobre la organización de este componente

institucional, es decir, no hay una exigencia literal sobre el diseño administrativo a seguir, lo cual, puede tanto ser un límite como una oportunidad de crecer institucionalmente. Es por coincidir con lo expuesto que el liderazgo conectado con lo pedagógico está referido a que en la institución educativa, las actividades de gestión institucional (organizativa, administrativa, académica, talento humano, recursos en general) estén alineadas en función de garantizar un proceso de enseñanza aprendizaje pertinente en tanto buenas prácticas pedagógicas y mejoramiento de aprendizajes efectivos y significativos en el aula, función y propósito que debe encarnar el gerente educativo.

Así mismo, para Orozco Delgado y Garbanzo Vargas (2010), el desarrollo de las organizaciones educativas está vinculado al liderazgo de quienes están al frente de los procesos formativos, pues si bien éstas son espacios para concretar el proceso de enseñanza y aprendizaje, también es el lugar para potencializar las habilidades y apuntar a una relación dinámica con un enfoque epistemológico responsable y que exprese las realidades educativas del contexto. Derivándose de lo anterior que la gestión educativa está en conexión permanente con el Proyecto Educativo Institucional como referente, orientador, sustento; además éste se nutre, modifica y transforma a partir de las diligencias o acciones propias de este ámbito y las reflexiones fruto de la práctica. (Orozco & Garbanzo, 2010).

Decantando lo anterior, se encuentra entonces, que el PEI refleja la identidad institucional y presenta los objetivos que todos los miembros de la comunidad educativa deben alcanzar en función de sus características, necesidades y requerimientos, contiene la estructura de operación, y en general los diferentes elementos propios de la vida institucional. No obstante, permanece en un estado inacabado, puesto que es una tarea permanente de revisión y contrastación con la vida institucional a través de una reflexión crítica sobre las dinámicas

institucionales orientada al mejoramiento, potenciación y enriquecimiento de la institución. Varios de los datos recabados mediante entrevista señalan la importancia de que las instituciones Educativas cuenten con modelos o estrategias administrativas articuladas a líneas pedagógicas, independientemente de la modalidad de educación que ofrezcan.

En este contexto, el rector o director es entonces el gestor del PEI y por ende de la gestión curricular y académica junto los aspectos financieros y administrativos, junto con todo su equipo, en un territorio específico y con una población objeto y sujeto de la actuación. La dirección de una institución implica la definición de unas funciones específicas dentro de ésta y unas cualidades de quienes las ejercen para alcanzar los propósitos definidos. –articulándose, de esta manera el concepto de currículo y pedagogía en una reflexión. Esto ha tenido un amplio desarrollo y, para el caso particular de la reflexión, hay elementos que conectan el término con unas funciones dentro de las organizaciones y permiten comprenderlo más allá de un comportamiento, es decir, como una relación dinámica que se presenta en unas circunstancias en las cuales grupos de personas se articulan alrededor de unos objetivos comunes o generalizables.

En la perspectiva del tercer objetivo específico de **propiciar un acercamiento al diseño de los planes de estudio bajo el enfoque por competencias a través de los cuales se han formado las poblaciones atendidas en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Medellín –Colombia**, se resalta que a la luz del análisis de hallazgos obtenidos tanto en la aplicación de cuestionarios como en entrevistas y revisión de documentos, el enfoque por competencias es planteado en la formulación de planes de estudio en un alto porcentaje de las Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

En la gestión curricular en las instituciones de ETDH, desde la perspectiva documental se encuentran directrices claras que vinculan el proceso de enseñanza aprendizaje al desarrollo de competencias ciudadanas, generales o institucionales y específicas del campo laboral; se hace referencia al aprender a ser, hacer y conocer. Así mismo, en los planes de estudio revisados se encuentran las normas de competencia, módulos y unidades de aprendizaje propias de este tipo de formación. La dificultad se presenta, como se ha repetido en varias ocasiones a lo largo de este trabajo, cuando en la prestación del servicio se desarrollan los programas a través de materias o asignaturas, que desde la denominación y estructura se conectan más con conocimientos específicos, o con actividades propias del perfil en formación pero que desconocen el lenguaje y la formación desde la perspectiva de las competencias, lo que trastoca la organización de contenidos y el mismo sentido de la enseñanza y el aprendizaje para el campo laboral.

Tanto las competencias generales como específicas son demandadas en cualquier ocupación y sector económico, de ahí la importancia de su implementación en los programas de formación, pues se garantiza con ello la habilitación para ingresar al mundo del trabajo y el desempeño de las funciones inherentes a una ocupación o actividad productiva específica. Al parecer, el fomento y desarrollo de las competencias laborales sería un punto de conexión entre la educación y el trabajo, por tanto, la potenciación del capital humano es esencial como fuente de conocimiento y productividad.

A más de dos décadas de la formulación de la Ley 115 de 1994 y teniendo presente que ha habido logros en materia curricular y de aprendizaje y dadas las demandas de formación educativa, (mercado laboral) es menester reformular y actualizar los lineamientos que se ofrecen

desde las instancias gubernamentales y disciplinares, así como es conveniente replantear las necesidades del mercado en y los campos que ameritan personal formado en competencias.

Sobre el PEI, el decreto 4904 de 2009 que regula la prestación del servicio educativo en las entidades para el trabajo y el desarrollo humano, menciona el PEI desde la definición del tipo de servicio cuando refiere que este tipo de formación se organiza a través de un PEI y se estructura en currículos flexibles sin sujeción al sistema de niveles y grados (numeral 1.2). En el artículo 2.7 define que en el PEI se establece la participación de la comunidad educativa y del sector productivo en el diseño y evaluación de los planes de estudio, la adopción del manual de convivencia y en el reglamento de formadores.

En el plan de estudios de cada programa que se brinde debe contener la pertinencia de éste en el marco de un contexto globalizado en la justificación, atendiendo a necesidades de formación del país, la región y acorde a las tendencias actuales del sector. Los aspectos descritos son esenciales en la medida en que se constituyen en factores condicionantes de la prestación del servicio y para quien lidera el proceso institucional.

Sin embargo, existe una brecha entre lo descrito en la norma y lo que se encuentra en las instituciones, pues la participación de la comunidad educativa y del sector productivo no hace parte de las prácticas institucionales encontradas. No existen instancias de participación por fuera del consejo directivo y académico o las instancias que hagan sus veces. Tampoco existen canales de comunicación o espacios de encuentro o en los que participe periódicamente el sector productivo correspondiente. La dirección de la institución se concentra en una o dos personas que están a cargo de la gerencia de la institución o tienen propiedad sobre ésta y que en muchos casos no cuentan con perfiles apropiados para el desarrollo institucional, algunos directivos

tienen relaciones frecuentes con entidades del sector productivo, pero estas relaciones se perciben más personales que institucionales.

Acerca del cuarto objetivo específico que se define en **indagar y conocer las prácticas curriculares manifestadas en la formulación de planes de estudio bajo un enfoque por competencias en las Entidades de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, en la ciudad de Medellín-Colombia**, se tiene que uno de los ítems revisados en el año 2014, quizá el más importante, se relaciona con la base de cualquiera de los programas Técnico Laborales y de Conocimientos Académicos y consiste en la coherencia en la implementación de un plan de estudios previamente estructurado y aprobado por la Secretaría de Educación. En la verificación de este, se observó que un 30,4% de las instituciones estaban en riesgo de incumplir con el plan de estudios aprobado y un 10,9% no cumplían; lo cual resulta muy preocupante, pues equivale casi a la mitad de las instituciones sobre las cuales se realizó la verificación (41,3%); dejando en entredicho la calidad del servicio y la claridad en la adquisición de competencias para la formación ofrecida, confundiendo al estudiante con denominaciones similares a las de la educación superior; existe entonces un incumplimiento significativo, que evidencia falencias en la planeación, las normas de competencia, módulos y/o unidades de aprendizaje presentándose una oferta con asignaturas o materias propias de propuestas educativas muy diferentes.

La revisión de la duración y la distribución del tiempo, no mostró una diferencia tan significativa como la implementación del plan de estudios, sin embargo aún son muchas las instituciones que no son claras al momento de establecer este ítem, en los años 2013 y 2014 entre instituciones que no tenían claro este ítem y las que no cumplían con su especificación, se evidencia un porcentaje de 18,8%, dejando en duda la manera como se dictan los módulos y las expectativas de certificación de los estudiantes.

En cuanto al contenido del plan de estudios y la referencia a normas de competencia definidas, la gran mayoría de instituciones cumple con este ítem, destacando que las instituciones que ofrecen programas Técnico Laborales en el área de la Salud, cumplen a cabalidad con estas normas de competencia; reconociendo que la normatividad específica que se emitió para este tipo de formación, cumplió con su objetivo, ya que en ningún caso las instituciones que ofrecen programas Técnico Laborales en el área de la Salud, pueden prescindir de las normas de competencia básicas preestablecidas por el acuerdo 153 de 2009, Anexo Técnico del Decreto 3616 de 2005 y el Acuerdo 034 de 2008 .

Sobre la coherencia entre el plan de estudios aprobado y el plan de estudios del programa implementado en la institución se encuentra que en los planes de estudio revisados presentan consistencia en su estructuración y se hallan en concordancia con las normas establecidas y las orientaciones emanadas del ministerio de Educación Nacional, así como con lo orientado por las mesas sectoriales, la clasificación nacional de ocupaciones, entre otros documentos para legalizar y perfeccionar sus diseños curriculares. Sin embargo, en su implementación se halla un vacío, pues algunas de las quejas de los estudiantes se dirigen precisamente a que ha habido modificaciones en su plan de estudios y al incumplimiento de la oferta educativa realizada por las entidades, esto mucho más evidenciado y evidenciable en la puesta en acción del conocimiento en los espacios de formación práctica, pues son cambiantes la cantidad de horas y las condiciones óptimas de las agencias de práctica para llevar a cabo su formación. Lo anterior es coincidente con las diversas expresiones de los entrevistados.

A pesar de que la mayoría de instituciones presentan criterios y procedimientos de evaluación y promoción (93,4%), en los programas Técnico Laborales revisados en el año 2013, no se encuentra la misma claridad respecto al acompañamiento docente (85,2%), lo cual podría

generar dificultades en los registros y seguimiento realizado a los estudiantes en su proceso formativo.

La formación práctica de los programas Técnico Laborales, es una parte fundamental de la Educación Para el Trabajo y el Desarrollo Humano, pues esta corresponde en un 50% mínimo del programa y un 60% para los programas del área de la salud. Es preocupante que un porcentaje tan alto de Instituciones visitadas en el 2013 (30%), presenten incumplimiento parcial o total en el manejo de estos porcentajes; lo que está directamente ligado a irregularidades relacionadas con la implementación de un plan de estudios bien estructurado, como pudo observarse en el numeral VII.3.1.1. La misma situación se visualiza en la definición de lugares de práctica, donde un 37,5% no cumple o está en riesgo de incumplir y un 22,5% no cuenta con un acompañamiento docente, lo que evidencia la falta de planeación y claridad de las instituciones al momento de ofrecer sus programas y que deriva en dificultades para adquirir sus competencias y posteriormente su inserción en el mercado laboral.

En materia de espacios para la formación práctica y dado que la ley da la potestad para que estos sean brindados en las instalaciones mismas de la institución educativa, o en su defecto, realizar convenios con otras entidades, se observa que si bien hay una dificultad en la materialización de dichos convenios, especialmente en los programas Técnico laborales por competencias en las áreas administrativas, de sistemas y de belleza y afines – dado que la normativa (Decreto 4904 de 2009, capítulo III, disposición 3.1, en su párrafo 1 solamente expone que cuando el programa exija formación práctica y la institución no cuente con el espacio para su realización, esta deberá garantizar la formación mediante la celebración de convenios con empresas o instituciones que cuenten con los escenarios de práctica, así como en la disposición 3.8.9.6. en la cual sólo se alude a esto en los términos de solicitar convenios

docencia servicio cuando se requieran- denotando ambigüedad en su orientación; mientras que las instituciones que ofrecen programas en salud y en transporte son recurrentes en la buena práctica de sus principios, en los planteles con estos programas se evidenció diligencia y pertinencia en la concertación de convenios para la formación de sus estudiantes en la adquisición de competencias in situ. Estas orientaciones son precisas, no sólo en el decreto 4904 de 2009, que contiene disposiciones especiales para programas en las áreas auxiliares de la salud, capítulo VI, disposición 6.1 y siguientes, sino porque esto se encuentra apoyado además en normativas reglamentarias como el Acuerdo 153 de 2009, Anexo Técnico del Decreto 3616 de 2005 y el Acuerdo 034 de 2008. Esto se ha evidenciado en los datos recolectados.

Además, lo que llama la atención es que son justamente este tipo de programas los que alcanzan mayores porcentajes de inscripción y matrícula, que bien podría deberse a su corta duración y es posible que a su más bajo costo.

Son reveladoras las inconsistencias que se presentan en el componente de la formación práctica, debido a la importancia que este representa en el proceso educativo y la estructura formativa que se ofrece en la Educación Para el Trabajo y el Desarrollo Humano que está basada principalmente en escenarios reales de práctica.

Se observa que un 96,5% de instituciones tienen definida su estrategia metodológica, sin embargo esto no es coherente con la implementación del plan de estudios y el acompañamiento docente, -información corroborado por entrevistados y acopiada inicialmente en el instrumento de recolección usado-. La metodología presencial, con o sin apoyo de la virtualidad es predominante en todos los programas que se ofertan en la ciudad de Medellín. Sin embargo, se hace un llamado al uso e incorporación de las tics como medio y estrategia de aprendizaje, dada

la demanda actual de la mano de obra calificada operativa y tecnológicamente realizada por el sector productivo.

En los aspectos pertinentes a los procesos de evaluación se encuentra que hay un gran número de instituciones que brindan programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano cuyo sistema evaluativo sigue siendo predominantemente cuantitativo con escalas de valoración numérica o se hace uso de un sistema de calificación análogo que permite dar una calificación cuantitativa y luego homologada a una escala de valoración cualitativa, regularmente en términos de competente y no competente. Muchas de las instituciones realizan seguimientos académicos a través de la implementación de instrumentos y formatos que caracterizan el desempeño de sus estudiantes durante su formación, con los cuales, a su vez, se hace un control de asistencia a clases. Se resalta que el acompañamiento personalizado no es frecuente en el diseño de los planes de curso que presentan los planteles, lo cual puede agravar el desempeño de los alumnos en espacios laborales, al no contar permanentemente con un tutor o asesor en su formación práctica (la norma es ambigua en esto y sólo es clara para los programas ofertados para salud).

En general, los establecimientos educativos que ofrecen educación para el trabajo y el desarrollo humano demuestran poseer instalaciones físicas y tecnológicas acordes con los requisitos mínimos exigidos por la ley. Sin embargo, no sobraría que se invirtiera un rubro mayor en la optimización de estos recursos, pues aunque se trata en su gran mayoría de empresa privada, los espacios educativos deben reunir condiciones óptimas que le permitan al estudiante el contacto con otras estrategias de aprendizaje y otros recursos técnicos y tecnológicos que los encaminen en las nuevas propuestas que exige el mercado laboral y el sector productivo. Esto

conlleve inequívocamente a que también los métodos y técnicas de enseñanza deben variar para que se ofrezca un mejor ambiente de aprendizaje al técnico por competencias en formación.

Las situaciones anteriormente descritas, pueden ser superadas con propuestas de acompañamiento, directrices claras, espacios para compartir experiencias que enriquezcan y orienten, motivando a quienes se encuentran prestando un satisfactorio servicio educativo para que sirvan como ejemplo para quienes no lo hacen bien; dejando de lado la sanción como último recurso, enfocando el actuar de las instancias de inspección y control hacia el lograr una prestación del servicio educativo con mayor calidad que derive en calidad educativa para para los estudiantes de Medellín en el desarrollo de programas en la modalidad de trabajo y desarrollo humano. Es necesario entonces promover el liderazgo en la ciudad con estrategias innovadoras y procesos de asesoría y asistencia técnica en todas las dependencias de las entidades administrativas locales y nacionales que obliguen la transformación de las prácticas actuales para obtener un mejor panorama con aprendizajes individuales, colectivos y organizacionales.

Otro factor a considerar es la formación práctica dentro de la estructura curricular y la implementación del programa. Desde los referentes normativos, la formación práctica es esencial del proceso educativo en los programas técnicos laborales, ésta comprende el 50% o más del plan de estudios y se constituye en una responsabilidad institucional el garantizar los espacios para el desarrollo de la misma. Ahora bien, cuando la institución no cuenta con los espacios para su desarrollo debe garantizarla con la celebración de convenios con empresas o instituciones que cuenten con los escenarios de práctica. Esta situación, en algunos casos, se constituye en una realidad sin suficiente control, en la medida en que está supeditado a las necesidades de la entidad receptora y no del proceso de formación práctica como tal o con

falencias para la cobertura de la población estudiantil al no contar la institución con convenios suficientes. En este campo formativo es débil la planeación y el control del proceso.

Lo anterior es susceptible de ser intervenido mediante un acompañamiento profundo y eficaz sobre la construcción e implementación de planes de estudio que evidencien el desarrollo de las competencias en tanto ser, conocer y hacer, lo cual daría cuenta de una preparación integral de cualquier alumno que se certifique en un programa de formación técnica laboral por competencias. Sin embargo, como cualquier establecimiento que ofrece el servicio educativo en Educación regular, sea de carácter público o privado, las ETDH enfrentan el problema de no tener lineamientos claros sobre las maneras de establecer su plan de estudios (hay generalidades normativas que no permiten especificar y delimitar las pautas de construcción de los mismos), pese a que las entidades de educación regular han recibido más atención por parte del gobierno nacional, atendiendo un poco más a las necesidades de capacitación en materia pedagógica que estas otras. De ahí, que se sientan en abandono por el Estado y deban hacer frente a las espaciadas visitas de inspección y vigilancia que se indican desde las diferentes secretarías de educación municipal y Departamental, las cuales, valga recordar no ofrecen asesoría que permita el esclarecimiento de dudas frente al quehacer institucional y curricular, tal como lo señala una de las entrevistadas durante el proceso de recolección de información.

Por último, atendiendo a la organización de los objetivos específicos se encuentra como el quinto de ellos el proponer estrategias curriculares desde el enfoque por competencias aplicadas a la construcción de un programa de conocimientos académicos para el cuerpo de bomberos de Medellín.

Al respecto y como efecto de la información documental sobre la capacitación de Colombia de los Cuerpos de bomberos puede expresarse con respecto a este tipo de población

entre otras, que dado el aumento de la demanda para la oferta académica en la modalidad de educación para el trabajo, hay programas en áreas de desempeño como Finanzas y Administración en que se atiende un mayor número de estudiantes, derivando esto no sólo en una saturación del mercado, sino en un deterioro de la calidad de los procesos educativos y un menoscabo en el acceso al campo laboral de un trabajador íntegro (propósito de la formación por competencias).

Sin embargo, se encuentran otros campos no atendidos por la oferta educativa del medio, como es el caso de la actividad bomberil, campo que lleva activo por más de cuarenta años y en el cual, sus miembros (Cuerpos de bomberos), pese a estar sumamente capacitados en la labor contraincendios y tener un saber reconocido en esta materia, éste no ha sido reconocido formalmente a través de certificación oficial por parte de alguna Institución Educativa, sea de educación o superior o de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, lo que refiere un obstáculo en la motivación y en el ascenso en la escala educativa del sistema educativo colombiano. Esto quiere decir, que si bien, el bombero de Medellín y de Colombia en general posee una experiencia y un conocimiento de la materia inigualable, éste no se halla debidamente reconocido oficialmente en el sistema educativo como tal, mediante título profesional o certificación de ETDH.

De lo anterior se ha provocado la necesidad, además del interés y el deseo de hacerlo, de generar alternativas académicas en campos como el mencionado, por tratarse de un sector que presta un servicio a las colectividades y se convierten en vigías y garantes de la seguridad colectiva. De ahí que este objetivo específico fuera asumido como una posibilidad de crear una aproximación académica que diera respuesta a esta necesidad, la propuesta, entonces que se presentó en el último bloque de la tesis tiene un carácter de formalización de los saberes

bomberiles en la ciudad de Medellín, en la modalidad de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano bajo el enfoque por competencias, un programa de conocimientos básicos para los Cuerpo de bomberos enmarcada en las generalidades de lo que podría ser el Centro de Entrenamiento Bomberil en Medellín.

Lo anterior, también ha permitido reflexionar sobre el que las instituciones educativas que ofrecen servicio de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano requieren fortalecerse en los aspectos relacionados con la comunidad educativa, el sector productivo y la institucionalidad pública. Al mismo tiempo, fortalecer la conformación del gobierno escolar y la promoción de instancias complementarias que aporten a la toma de decisiones y resolución de situaciones propias del proceso educativo, pues son posibilidades de desarrollo que puede incidir favorablemente en muchos ámbitos de la vida institucional.

La gestión educativa requiere unas competencias, habilidades y destrezas en la dirección que permitan reconocer las demandas que surgen desde los usuarios de la prestación del servicio, el contexto, los sustentos normativos, el manejo de funciones y roles en la vida institucional, los conocimientos específicos sobre el servicio que presta; a su vez posibilite establecer relaciones permanentes con actores claves del sector educativo y productivo que nutran su quehacer y le otorguen calidad y pertinencia.

8.2. Conclusiones

Varios de los hallazgos obtenidos muestran que tanto el tema de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano como el enfoque basado en competencias han sido abordados abundantemente en el contexto académico latinoamericano y colombiano, no obstante , en Medellín, foco central de la investigación, esto tiene unas limitaciones que parten inclusive del

lineamiento normativo, añadido a la poca influencia del modelo de evaluación por competencias en el ámbito pedagógico, que en el decir de varios entrevistados, se aplica porque el Ministerio de Educación Nacional hace una exigencia literal de su implementación en los planes de estudio en las Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en la ciudad, más no por la convicción de que sea un modelo pertinente en la formulación de sus planes de estudios, y si bien, los Proyectos Educativos Institucionales se plantean en términos del modelo basado en competencias, sus estilos de evaluación tienden a dar continuidad al paradigma tradicional de educación, tanto en la perspectiva del docente como del alumno.

Dentro de las opiniones brindadas por el personal entrevistado y por los resultados obtenidos en la aplicación de instrumentos se halló diversidad de interpretaciones de los conceptos de gestión educativa, modelo pedagógico y competencias, observándose inconsistencia en las respuestas y denotando poca profundización en su diferenciación conceptual.

Frente a las estrategias de aplicación del modelo curricular basado en competencias se encuentra que hay una relativa acomodación de las construcciones teóricas a la formación práctica y si bien, la forma de evaluación sigue constituyendo una imitación de los lineamientos tradicionales, las nociones evaluativas propias del modelo basado en competencias han venido tomando forma a medida que se va haciendo una supervisión sobre el tema en los Proyectos Educativos Institucionales, lo cual lentifica los proceso de implantación concordante con lo que sería el desarrollo de competencias como tal; denotando una incongruencia con el contenido de los documentos revisados.

Sobre la gestión educativa en las Instituciones de Educación para el trabajo y el desarrollo humano en Medellín hay una visión ambigua en la significación y comprensión del concepto de gestión y modelos de gestión, si bien entre los miembros de las entidades educativas se tiene una idea general sobre aspectos teleológicos como misión, visión, fines, etc., pero la definición de un modelo administrativo aplicado a la gestión educativa no es la línea orientadora en los proyectos educativos. Lo anterior conlleva a que deba hacerse una sensibilización y un acercamiento a los procesos de administración y gestión educativa entre dirigentes y docentes de las instituciones oferentes del servicio educativo en la región.

El cambio de paradigma requiere entonces una apertura del pensamiento directivo y docente, si no del grupo estudiantil, pues se trata de una transformación un poco más avanzada de los aspectos formales que arrostra el modelo tradicional de aprendizaje en que el conocimiento se hace eje y el docente como cara visible, no la experiencia y la técnica y el alumno como conductor del proceso. Así mismo, es menester, asegurar que las prácticas tradicionales no sigan constituyéndose en ancla del proceso de formación. Esto indicaría otra trayectoria de investigación que toca con el cambio de paradigma en el pensamiento docente y directivo, lo que debería conducir a una apropiación crítica del modelo. En esta perspectiva, podrían plantearse preguntas orientadas a su quehacer docente en el desarrollo del modelo basado en competencias relacionadas con los aspectos a concebir para hacer el cambio de paradigma, la conceptualización sobre competencias y su centralidad en el currículo, las estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación sustentadas en el modelo por competencias.

Lo anterior podría tener respuestas si se da un acercamiento al conocimiento que tienen los docentes que desarrollan su quehacer pedagógico en el campo de la Educación para el trabajo y el desarrollo humano sobre el currículo y las competencias, identificar sus métodos y

estrategias en sus planes de trabajo y organización de sus unidades de aprendizaje y si los mecanismos didácticos usados son pertinentes para desarrollar competencias. Al mismo tiempo podría indagarse entre estudiantes si el modelo por competencias que hasta ahora se les ha ofertado dentro de los programas de formación desarrolla sus competencias potencian su hacer, su saber y su ser.

Esta tesis se situó en la identificación de algunas aportaciones que pueden darse en el diseño curricular en las Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano de Medellín-Colombia a partir del análisis histórico y operativo del enfoque de evaluación por competencias. Para lograr esto se optó por un marco de aplicación en el contexto bomberil de Medellín, sustentado mediante una propuesta de conformación de un Centro de Entrenamiento bomberil que, desde la normatividad colombiana, debía haber tenido lugar desde hace dos años y a la vez, en una propuesta de conocimientos básicos como modo de ejemplificar la puesta en escena del modelo basado en competencias. Se trató por lo tanto de un ejercicio académico que es posible implementar en el momento en que las condiciones administrativas municipales lo hagan posible o si bien, alguna instancia bomberil implementa la propuesta.

En el empeño de ejemplificar lo expresado en los constructos teóricos y adaptaciones académicas realizadas y confrontar desde la humildad del conocimiento adquirido y el desarrollo de la experiencia, en este documento se materializan los componentes, los referentes, los criterios y los procesos que pueden caracterizar una propuesta de aprendizaje para el Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo de Bomberos de Medellín, desde el enfoque por competencias. Sin embargo, aunque se siguen las líneas exigidas por la nación a través de la Ley 115 de 1994, el decreto 4904 de 2009 y la ley 1575 de 2012, se hace una presentación de los lineamientos que favorecen la ilustración del

ejercicio, más no se hace referencia a la organización administrativa y financiera con datos obtenidos de las instancias responsables de esta área, aclarando que estos aspectos serían objeto de planeación y desarrollo como parte del engranaje del proyecto, pero de forma prospectiva basada en la información brindada por los bomberos que inicialmente hacen parte del equipo de trabajo, pero que no ofrecen una significación relevante para el planteamiento de lo curricular, objeto de estudio en este trabajo. De ahí que el diseño de un programa de conocimientos bajo el enfoque por competencias puede abrir la vía a la formalización del saber bomberil en Medellín y el fortalecimiento de los procesos académicos, evaluativos y de gestión, en aras de la optimización de procesos curriculares y directivos en este contexto particular.

BLOQUE IV:
MARCO APLICATIVO Y CONCLUSIONES

Capítulo 9. Aplicación del enfoque por competencias en un programa de conocimientos básicos para bomberos en el Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres de Medellín-Colombia

*Las llamas extienden sus fúnebres alas;
se escuchan lamentos de angustia y dolor.
¡Arriba bomberos! tended las escalas,
qué importa la vida si queda el honor.*

*Himno Nacional al Bombero. Estrofa II
Autor y compositor: CT. Ricardo Nieto*

Habiendo analizado los resultados obtenidos mediante la utilización de los instrumentos señalados en el anterior capítulo; en éste es prudente ingresar en la propuesta que puede ser una alternativa de respuesta a varias de las necesidades derivadas de los hallazgos en la verificación del uso del modelo de evaluación por competencias en el componente de plan de estudios realizada durante las visitas de inspección y vigilancia en el transcurso de dos años y motivo de opinión de las personas entrevistadas.

Este capítulo presentará una propuesta del programa en conocimientos para bomberos y en ella se plantea cómo podrían evaluarse las competencias acorde con la legislación vigente y el modelo de formación por competencias como ya se ha definido en el marco teórico presentado. Precede a ésta algunos de los antecedentes en materia de educación y capacitación bomberil en Colombia y en Medellín, lo cual enmarca y justifica el porqué de la necesidad de formalizar los saberes prácticos en esta área del conocimiento. Se muestran así mismo, algunas limitaciones del proyecto en lo tocante a la presentación de lo que sería una organización administrativa, lo cual sería desde una mirada más prospectiva.

9.1. Contexto y antecedentes educativos y de capacitación bomberil en Medellín

De acuerdo al Ministerio del Interior Colombiano, los Cuerpos de Bomberos aluden a las instituciones organizadas para la prevención, atención y control de incendios, los preparativos y atención de rescates en todas sus modalidades inherentes a su actividad y la atención de incidentes con materiales peligrosos. En el país se dan tres tipos de Cuerpos de Bomberos: Voluntarios, Oficiales y Aeronáuticos; administrados a través de la Ley 1575 del 21 de agosto de 2012, “Ley General de Bomberos de Colombia” y normas establecidas por la Junta Nacional de Bomberos; el Director Nacional de Bomberos; Estatutos de cada Institución de Bomberos y demás normas afines. Así mismo, tanto los Cuerpos de Bomberos Oficiales y Aeronáuticos Oficiales se rigen por la Ley 734 de 2002 - Código Disciplinario Único-, en tanto los Cuerpos de Bomberos Voluntarios lo hacen a su vez por los lineamientos del Decreto 953 de 1997, Estatutos y Procedimiento Interno Disciplinario acorde con normas del mismo nivel. Entre sus funciones se encuentran la formulación de estrategias para prevenir y atender incendios, así como preparar y atender los rescates en todas sus modalidades y atender incidentes con materiales peligrosos.

De acuerdo a Cardona Correa, Garzón Sierra y Rojas (2011), el Departamento de Bomberos de Medellín tiene sus inicios en 1917 debido al primer incendio en el Parque de Berrío. La primera organización del Cuerpo de bomberos tuvo lugar mediante el Acuerdo 113 de 1917. La capacitación bomberil es exigencia para los bomberos en ejercicio y que está definida legislativamente, teniendo en cuenta el alto riesgo que contrae su labor (Durán, Herrera & Rincón., 2005). Esta exigencia que a nivel internacional es consistente, no se entiende de esta forma en Colombia, según los autores, en el país no hay unificación de criterios en el tema de

capacitación y se debe a dos problemas: rivalidad entre los diferentes Cuerpos de Bomberos y la no existencia de normas que sean aplicables de manera efectiva.

Ya en años anteriores, Juliet Ramírez, citada por los autores (Durán, Herrera & Rincón., 2005), había presentado ante la Junta Nacional de bomberos de Colombia, un proyecto educativo institucional en el cual se aludía a la creación de escuelas de capacitación de bomberos, eficientes y autónomas. Así mismo señala el desnivel en el área de capacitación en los niveles jerárquicos de suboficiales, oficiales y comandantes y denunciaba la inexistencia de políticas claras respecto al área de conocimiento (recursos, intensidad horaria, estrategia pedagógica, recursos docentes, sistemas de evaluación), no hay planteamientos pedagógicos ni adaptados al país para un sistema de aprendizaje unificado, así como tampoco un pensum general a seguir, seguidamente expone la resistencia al cambio para ingresar a un sistema educativo organizado, entiéndase como formal, y perder credibilidad y darse la posibilidad de ser desplazados por otros bomberos de menor rango, pero con formación más avanzada. Respecto de la oferta educativa, señalan que si bien el ejercicio bomberil no se define como profesión, si requiere de conocimientos técnicos específicos y generales y la preparación, entrenamiento y perfeccionamiento de habilidades y destrezas. Aluden al mismo tiempo a una educación no formal definida bajo las políticas establecidas del Ministerio de educación Nacional y con el aval del Sistema Nacional de Bomberos de Colombia, añadiendo la importancia de la obligatoriedad del bombero a que demuestre la idoneidad pues su labor implica un riesgo social.

En la actualidad, la ley 1575 de 2012 plantea dentro del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres o quien haga sus veces, como instituciones que integran los bomberos de Colombia a: a) Los Cuerpos de Bomberos Voluntarios Reconocidos. b) Los Cuerpos de Bomberos Oficiales. c) Los Bomberos Aeronáuticos. d) Las Juntas Departamentales

de Bomberos. e) La Confederación Nacional de Cuerpos de Bomberos. f) La Delegación Nacional de Bomberos de Colombia. g) La Junta Nacional de Bomberos de Colombia. h) La Dirección Nacional de Bomberos de Colombia. De ésta última dependería la Escuela Nacional de Bomberos y cuya función estaría orientada a la docencia, investigación y extensión en los ámbitos bomberiles y sería la unidad encargada de certificar para el ejercicio profesional. Esta escuela contaría con un director que daría cuentas a la Dirección Nacional. Igualmente, dicen los autores, que su infraestructura sería funcional mediante convenios con los diferentes Cuerpos de Bomberos.

Al respecto, el Ministerio del Interior – Dirección Nacional de Bomberos de Colombia publica sobre el tema varios aspectos alusivos a la capacitación bomberil en el país dentro del reglamento nacional para bomberos: Capítulo XIV Profesionalización y capacitación gradual de los bomberos de Colombia y Capítulo XV De las Escuelas de formación bomberil (Resolución 661 2014).

Esta misma ley establece en su artículo 46 sobre *Profesionalización de los Bomberos de Colombia*, que a partir de los doce (12) meses siguientes a la entrada en vigencia de ésta, el Gobierno Nacional a través de la Dirección Nacional de Bomberos, establecerá, en asocio con los entes territoriales, los mecanismos para la creación y puesta en marcha de la Escuela Nacional de Bomberos y de las Escuelas Regionales de Bomberos. Así mismo, la junta nacional de bomberos apoyará al gobierno en todo lo relacionado con los parámetros técnicos y la capacitación básica y especialización de los bomberos aeronáuticos estará bajo la dirección de la Aeronáutica Civil de acuerdo a las normas aeronáuticas aplicables (Ley 1575 de 2012). No obstante lo anterior, esta normativa presenta vacíos en cuanto a las modalidades académicas susceptibles de ofrecerse que no correspondan al nivel profesional, es por esto que sólo unas

pocas entidades, Cuerpos de Bomberos, entre ellas, ofrezcan formación bomberil de carácter informal si se atiene al concepto de educación formal. De la misma manera, no se contempla una estructura organizada (administración, gestión, currículo, etc.) que se ocupe de la formalización de los saberes bomberiles en el país. Sobresalen en este campo La Escuela Interamericana de Bomberos de Cali que tiene su sede en Santiago de Cali – Colombia y ofrece servicios de formación bomberil para patriotas y extranjeros, en su oferta académica se brindan cursos básicos y avanzados pero, por su duración, siguen estando en el campo de la educación informal (cursos de menos de 160horas), aunque son reconocidos por la Dirección Nacional de Bomberos.

En este seguimiento, también se encuentran los insumos documentales proporcionados por el equipo de bomberos sobre el trámite del Proyecto de Acuerdo para crear la Escuela de Formación Bomberil, y otros documentos relacionados con el tema los cuales son anexados para que se conozcan y haya un contexto más cercano a lo que acá se describe.

De acuerdo al Capitán Raúl Ochoa del Cuerpo de Bomberos de Medellín, el componente educativo en esta entidad estuvo presente en su historia por muchos años de manera informal, en éste participan integrantes de la institución, cuyas sesiones educativas eran conversatorios en los que se compartían experiencias del trabajo diario, lo que constituía la base del conocimiento, sin argumentación científica que pudiera soportarlo, pero que por tradición formó muchas generaciones con arraigo histórico y formativo.

En los antecedentes de capacitación a cuerpos de bomberos de Medellín se encuentra la oferta formativa brindada por la Oficina de capacitación, la cual parte del principio de que a través de un proceso educativo puede disminuir la incidencia y la frecuencia de los eventos

catastróficos. Con la creación de la Oficina de Educación y Prevención mediante el Acuerdo 72 de 1965 se introdujeron cambios significativos en la historia del Cuerpo Oficial Bomberos Medellín, entendiendo que para la comunidad no era sinónimo de seguridad total, iniciando así la proyección en la comunidad del bombero que se anticipa al desenlace de la emergencia, con unos procesos que incluyen desde la revisión de los factores de riesgo, hasta la orientación para identificarlos y tomar las acciones correctivas oportunas; y así adelantarse a la ocurrencia de la emergencia. Esta Oficina sustentó su misión en la creación de una nueva imagen del Cuerpo Oficial de Bomberos Medellín, descubriendo en la educación, el medio para llegar a la comunidad en plan de educadores. Así, muchos de sus integrantes dedicaron espacio de su tiempo para acudir a diferentes centros de educación técnica/profesional, a las revisiones bibliográficas, al rastreo a través del Internet y al trabajo de campo programado que les permitiera identificar y describir la mecánica de ocurrencia de muchos eventos; empezaba a insinuarse el bombero profesional con un valor agregado al servicio de la comunidad: *“la educación del conocimiento”*, orientado a dar a sus integrantes un estatus más profesional no sólo en el despliegue de tareas operativas, sino en su formación educativa como base para la prevención.

Lo descrito condujo a que en 1999, la necesidad de capacitarse se priorice y ese mismo año, con los bomberos certificados por el SENA como “Tutores de Empresa”, se puso en marcha el *proyecto “Sección de Capacitación”* con la conformación de un comité que se encargaría de delinear las estrategias educativas pertinentes para su buen funcionamiento, pero sólo hasta 2001 se invita formalmente a los funcionarios de la institución interesados en hacer parte del equipo de trabajo de la Sección de Capacitación en calidad de instructores. Sin embargo, en la actualidad no goza de un estatus ante la Administración Municipal y sólo se le conoce como

una oficina más de este organismo de socorro, no obstante su proyección es la de convertirse en soporte y columna vertebral del engrandecimiento de una historia de más de 90 años. Hoy por hoy cuenta con un grupo de instructores certificados ante el Sistema Nacional de Bomberos y algunos otros avalados por la OFDA (Oficina de Asistencia para Desastres en el Extranjero – Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID/OFDA por sus siglas en inglés); así mismo un equipo de colaboradores que con entusiasmo participan en los diversos procesos educativos y como todo proceso dinámico, la oficina está sometida a revisión de procedimientos y reevaluación de conceptos que le permitirán consolidar una estructura organizacional, y definir unas metas y objetivos que le garanticen sostenibilidad en el tiempo, lo cual se ha visto reflejado en el interés de formalizar sus conocimientos y adquirir una profesionalización sólida (Arango, 2007).

Derivado de lo anterior se infiere que si bien hay un proceso de capacitación que da cuenta de la operatividad y funcionamiento del Cuerpo Oficial de Bomberos de Medellín, también se entiende el interés de varios de ellos por acceder a una certificación formal que valide sus conocimientos y saberes previos y adquiridos a través de las diversas formas educativas brindadas por las oficinas de capacitación de cada Cuerpo de Bomberos en las distintas ciudades.

De acuerdo a la Resolución 256 de 2014 mediante la cual se da una reglamentación de la conformación, capacitación y entrenamiento para las brigadas contraincendios de los sectores energético, industrial, petrolero, minero, portuario, comercial y similar en Colombia se acude al concepto de capacitación entendido como un proceso organizado a través del cual se ofrecen conocimientos o destrezas por medio de una instrucción sistémica. Así, dentro de la organización curricular propuesta en esta resolución se establece la capacitación, el entrenamiento y las prácticas que debe brindarse a los Cuerpos de Bomberos a través de sus

escuelas, academias, departamentos o áreas de capacitación y adoptar los parámetros de formación, capacitación y entrenamiento para todos los miembros de la brigada contraincendio que comprende programas de entrenamiento y capacitación que garantice la idoneidad y el desempeño en la repuesta inicial al incidente, entrenamiento hasta un nivel de competencia coincidente con las tareas de respuesta y funciones a desempeñar, garantía de que el bombero no realizará tareas para las cuales no haya sido entrenado. Como metas del entrenamiento y la capacitación debe ser la prevención de accidentes, lesiones, muerte y enfermedad durante el desempeño de cualquier función asignada; los jefes de brigada deben recibir entrenamiento y capacitación de acuerdo a sus tareas; frecuencia mensual en entrenamiento, se insta a que la capacitación y entrenamiento deben ser evaluados y documentados, y se debe proveer entrenamiento adicional si es necesario para mejorar el desempeño que esté por debajo de las normas establecidas. Así mismo, el programa de entrenamiento y capacitación debe incluir los principios y prácticas de incendios, rescate en todas sus modalidades, emergencias con materiales peligrosos y respuesta a emergencias en la magnitud requerida por el tipo de brigada contraincendio establecida y por la asignación dentro de la brigada, a la vez, debe garantizar el desarrollo y aumento de la competencia en protección de la vida, conservación de la propiedad y reducción del lucro cesante. El entrenamiento debe ser registrado individualmente. Dirección Nacional de Bomberos. (Resolución 256, 2014).

El artículo 8 de la resolución 256 de 2014 establece un contenido mínimo curricular, cuyos programas deben incluir al menos los siguientes temas, ampliados según las necesidades y escenarios de cada brigada y serán desarrollados anualmente:

Tabla 28. . *Contenido mínimo curricular anual de cada brigada contraincendio básicas o clase I*

Contenidos mínimos	Contenidos Opcionales
Normatividad, Administración de la Emergencia, Articulación de la brigada con el Cuerpo de Bomberos, Manejo del plan de evacuación y Plan de Emergencia, Riesgos de seguridad de los Brigadistas, Comportamiento del fuego, Métodos, agentes y equipos de extinción, Extintores portátiles bajo la normatividad nacional e internacional, Evacuación y transporte de pacientes, procedimiento operativo normalizado.	Abastecimiento de agua, Mangueras y accesorios para control de incendios – Conceptos básicos, Chorros contraincendio- Conceptos Básicos, Sistemas de detección y alarma, Simulaciones y simulacros, Inspecciones por la brigada contraincendios, Primer respondiente en materiales peligrosos, Primer respondiente a emergencias médicas, Reanimación cardio pulmonar (RCP), Primer respondiente en rescate (obligatorio curso de alturas avanzado).

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la Resolución 256 de 2014

Tabla 29. *Contenido mínimo curricular anual de cada brigada contraincendio básicas o clase II*

Contenidos mínimos	Contenidos Opcionales
Normatividad Colombiana, Aspectos Legales (Marco legal en incendio, salud, rescate y materiales peligrosos), Manejo del Plan de Evacuación y Plan de Emergencia, Administración de Emergencia , articulación de la Brigada con el Cuerpo de Bomberos , Gestión para el Control de Emergencias, Riesgos de Seguridad de los Brigadistas, Prevención e Inspección de Incendios, Comportamiento del Fuego, Métodos, Agentes y Equipos de Extinción. Extintores Portátiles Bajo la Normatividad Nacional e Internacional, Hidráulica-Conceptos Básicos; Abastecimiento de Agua; Mangueras y Accesorios para Control	Estrategias y Tácticas para Control de Incendios, de Acuerdo a la Clase de Riesgo de la Empresa; Rescate Básico en Espacios Confinados (obligatorio curso de alturas avanzado); Rescate Básico en Alturas (obligatorio curso de alturas avanzado); Rescate Básico Vehicular; Rescate Básico en Estructuras Colapsadas; Rescate Básico en Zanjas y Excavaciones; Rescate Acuático Nivel Básico; Básico de Incendios Forestales; Nivel de Operaciones en Materiales Peligrosos - NFPA

de Incendios ; Chorros para Control de Incendios; Equipos de Protección Personal; Equipos de Respiración Autónoma; Seguridad en Operación ; Escaleras para Operaciones de Incendios; Técnicas de Control de Incendios; Comunicaciones ; Sistemas de Protección Contra incendios; Sistemas Pasivos de Protección Contra incendios ; Simulaciones y Simulacros; Primer Respondiente en Materiales Peligrosos; Primer Respondiente a Emergencias Médicas; Reanimación Cardio Pulmonar (RCP); Primer Respondiente en Rescate (obligatorio curso de alturas avanzado); Procedimiento Operativo Normalizado.	
--	--

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la Resolución 256 de 2014

Las brigadas especializadas de cada organización según las características y el análisis de riesgo pueden prepararse con conocimientos en: Materiales Peligrosos; Incendios en Líquidos y Gases y sus Riesgos Asociados; Almacenamiento de Inflamables y Combustibles; Minería; Procesos Petroleros y Petroquímicos; Aglomeraciones de público – Eventos de Grandes Multitudes; Túneles; Otros.

Así mismo, en la resolución se indica que en la brigada contraincendio especializada o clase III el personal debe estar capacitado y certificado con un tiempo no inferior a 320 horas.

Los artículos del 12 al 16 establecen condiciones mínimas de cumplimiento en lo relaciones a estándares de calidad nacionales e internacionales, el registro de aprobación de los programas, establecimiento del nivel de formación de la brigada que se conforme, proceso de certificación, perfiles de los instructores, y reentrenamiento (no inferior al 50% del curso inicial). El capítulo VI establece las condiciones para brindar la capacitación o el entrenamiento:

las instalaciones, los métodos de evaluación, la certificación y los costos, así como un informe final por actividad, el cual debe incluir entre otros, los registros de asistencia y calificaciones de los participantes.

La inspección, vigilancia y control de las escuelas, academias, departamentos o áreas de capacitación estarán a cargo de un funcionario de la Dirección Nacional de Bomberos de Colombia designado para ello. En caso de que el Cuerpo de Bomberos no posea escuela, academia o demás podrá realizar convenios con aquellos que si dispongan de ellos (Resolución 256, 2014)

Con respecto a lo indicado en esta resolución, si bien es cierto establece una aproximación curricular y ofrece unas construcciones organizativas semejantes a un plan de estudios, mientras no se generen los Centros de entrenamiento y la Escuela Nacional de Bomberos, la instrucción, la capacitación y la formación en sí, seguirá correspondiendo a una modalidad informal, a menos que las entidades que oferten estos servicios tengan la acreditación y el reconocimiento (proceso de legalización) de la respectiva Secretaría de Educación de su jurisdicción.

Sobre la creación y funcionamiento de los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano en Colombia - Requisitos básicos

En Colombia, el documento orientador para la verificación de los requisitos mínimos que deben cumplir las instituciones y programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 4904 de 2009 que ha derogado al Decreto 2888 de 2007, es la Guía N° 29 sobre Verificación de los requisitos básicos de

funcionamiento de programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano y que es expedida por el Ministerio de Educación Nacional. (MEN 2008; MEN, 2010)

Con miras a la obtención del registro de programas, la guía de verificación es un mecanismo que ha de adaptarse a las particularidades de la entidad a crear. La persona natural o jurídica debe solicitar licencia de funcionamiento y registro de programa a la respectiva Secretaría de Educación de la entidad territorial certificada de la jurisdicción que corresponda al lugar de prestación del servicio.

Como requisitos para la obtención de la licencia de funcionamiento y el registro del programa debe presentar a la respectiva Secretaría de Educación del ente territorial, quien verificará su contenido y concordancia, un Proyecto Educativo Institucional que contenga los ítems que se indican en la siguiente tabla:

Tabla 30. *Requisitos para la obtención de la licencia de funcionamiento y el registro del programa*

Ítem	Contenido
Información general de la institución	Denominación del programa, objetivos del programa, descripción de las competencias (perfil del egresado), justificación del programa, plan de estudios del programa que contenga (identificación de los contenidos básicos de formación, organización de las actividades de formación, estrategia metodológica, número proyectado de estudiantes por programa, criterios y procedimientos de evaluación y promoción de los estudiantes), autoevaluación institucional, organización administrativa (Recursos específicos para el desarrollo del programa, recursos docentes, financiación, infraestructura, anexos).
Denominación del programa	Esta condición demuestra que el programa corresponde al contenido básico de formación y es claramente diferenciable como programa de educación para el trabajo y el desarrollo humano y si se trata de un programa de formación laboral su denominación es coherente con las de la Clasificación Nacional de

	<p>Ocupaciones. La denominación del programa deberá indicar claramente el tipo de programa, el campo de formación ofrecido el cual debe corresponder al contenido curricular y el respectivo certificado de aptitud ocupacional de acuerdo con lo establecido en el artículo 12 del Decreto 2888 de 2007 hoy Decreto 4904 de 2009. La respectiva Secretaría de Educación verificará, estos aspectos.</p>
<p>Descripción de las competencias que el educando debe adquirir una vez finalizado el programa respectivo</p>	<p>El programa debe hacer explícitas las competencias que espera que los estudiantes desarrollen en el proceso de formación. Si se trata de un programa de formación laboral, además de las competencias básicas, ciudadanas y laborales generales, se debe explicitar cuales son las competencias laborales específicas adquiridas o desarrolladas por los estudiantes, la coherencia entre las competencias y el campo de ejercicio ocupacional.</p>
<p>Justificación del programa</p>	<p>Comprende la pertinencia del programa en el marco de un contexto globalizado, en función de las necesidades reales de formación en el país y en la región donde se va a desarrolla el programa; número estimado de estudiantes que proyecta atender durante la vigencia del registro; las oportunidades potenciales o existentes de desempeño y las tendencias del ejercicio en el campo de acción específico y la coherencia con el proyecto educativo institucional.</p>
<p>Plan de estudios</p>	<p>Es esquema estructurado de los contenidos del programa y debe comprender: duración, Competencias que el educando debe adquirir, si el programa de formación laboral está estructurado por competencias laborales específicas, Identificación de los contenidos básicos de formación (tabla de saberes), Organización de las actividades de formación, Distribución del tiempo, Estrategia metodológica, Criterios y procedimientos de evaluación y promoción de los estudiantes, si establece claramente la formación práctica, jornada se piensa desarrollar el programa (diurna, nocturna o sabatina dominical)</p> <p>Para los programas ofrecidos en la metodología a distancia, o programas ofrecidos con la estrategia virtual, se debe verificar que en los procesos de preselección y selección existan instrumentos y mecanismos precisos (encuestas, entrevistas, demostraciones virtuales, seminarios de inducción etc.) para establecer si el candidato tiene las aptitudes necesarias y las condiciones técnicas mínimas requeridas para trabajar con las estrategias e instrumentos propios de estas metodologías educativas. De igual forma, para los procesos de evaluación del desempeño de los estudiantes, la secretaría de educación debe verificar que</p>

	existen las metodologías, estrategias e instrumentos idóneos que permitan garantizar la validez y confiabilidad de las calificaciones y certificados otorgados.
Autoevaluación	Debido a que se trata de la revisión periódica de los contenidos básicos de formación y lo concerniente al direccionamiento y funcionamiento de la institución, ésta debe contar con instrumentos que formalicen y evidencien el mejoramiento y actualización. El proceso debe dar cuenta de políticas y estrategias de autoevaluación, periodicidad en las prácticas de autoevaluación en los programas, participación de los diversos estamentos de la institución educativa.
Organización administrativa	Son los procesos de planeación, administración, gestión, evaluación y seguimiento de los contenidos básicos, servicios y recursos delimitados en el proyecto educativo institucional (estructura administrativa, líneas de comunicación, coordinación de equipos de trabajo y programas, e manual de funciones políticas administrativas, financieras y de calidad y servicio, definidas a nivel institucional, dependencias funcionales que garanticen la gestión integral de todos los procesos, organigrama, manual de convivencia o reglamento estudiantil, políticas de contratación conforme a la ley y a las normas del Código Sustantivo del Trabajo)
Recursos específicos para desarrollar el programa	Recursos disponibles para la ejecución del programa (Número de aulas, talleres, laboratorios y equipos, recursos bibliográficos, ayudas educativas y audiovisuales, lugares de práctica, materiales y medios didácticos, reglamento de uso de los espacios institucionales y de uso académico)
Medios educativos para educación a distancia o para programas ofrecidos a través de tecnologías de información y comunicación	Indica el grado en el cual el programa de educación a distancia, o el ofrecido a través de estrategia virtual, cuenta con estrategias que aseguren acceso efectivo a los recursos bibliográficos, informáticos y telemáticos y computacionales incorporados en los cursos y actividades del programa curricular (contratos y condiciones de licenciamiento de software desde redes distintas a las que posee la institución en su campus), Convenios que garanticen las condiciones logísticas e institucionales suficientes para el desarrollo de las prácticas, materiales de apoyo multimedia.
Personal de formadores	Describe el equipo de docentes que prestan servicios al programa, el número, sus calidades y dedicación al programa, perfil de los docentes que incluya competencias pedagógicas y técnicas, relación N° de docentes/N° de estudiantes, criterios de selección, reglamento de docentes, evaluación del desempeño,

	definición de criterios pedagógicos frente al enfoque de competencias y seguimiento de su aplicación al diseño curricular, acceso a recursos tecnológicos e idoneidad en su utilización para programas apoyados en tics, tipo de vinculación, las formas de contratación y el tiempo de servicio al programa.
Recursos financieros específicos para apoyar el programa	Disponibilidad de recursos financieros que garanticen el adecuado funcionamiento del programa, durante la vigencia del registro: viabilidad, permanencia y desarrollo del programa, recursos presupuestales y de inversión, programación y ejecución del presupuesto de inversión, documentos e informes que demuestran el origen, monto y distribución de los recursos presupuestales
Infraestructura	Características que considere pertinentes de los espacios académicos (aulas y espacios para el desarrollo de los cursos y demás actividades académicas) y administrativas, espacios para uso de los docentes, salas de estudio, auditorios, etc., que utiliza para la formación, capacidad tecnológica, laboratorios, bibliotecas. En el caso de la modalidad a distancia, o también a programas ofrecidos con la estrategia virtual contar con tecnologías de información y comunicación, plan de capacitación del personal docente, medios propios de la educación a distancia. Con respecto a la aprobación de un programa de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Medellín, la Circular 070 de 2013 de la Secretaría de Educación Municipal establece el procedimiento para realizar los trámites de licencia de funcionamiento, registro o renovación de programas, así como de otros temas relacionados con la legalidad de las ETDH en la ciudad de Medellín. Al mismo tiempo, presenta como soporte legal: la constitución política (art. 68; Las leyes 115 de 1994, 715 de 2011; 711 de 2001; 1064 de 2006, Decreto 4904 de 2009, Resolución 2823 de 2002 y demás normas que modifiquen o adicionen la reglamentación expuesta.

Fuente: Elaboración propia de acuerdo al decreto 4904 de 2009 (contenido en el Decreto Reglamentario Único 1075 de 2015) y Circular 070 de 2013.

Esta Circular 070 de 2013 indica los programas que requerirían trámites previos y/o consideraciones especiales como Auxiliar en Salud Oral, auxiliar en Salud Pública, Auxiliar en Enfermería; Auxiliar en Servicios Farmacéuticos y Auxiliar Administrativo en Salud; Cosmetología y estética Integral, Auxiliar en Mecánica Dental, Idioma Extranjero, Conductores

e instructores en técnicas de Conducción, Auxiliares de vuelo y áreas relacionadas con aviación; Auxiliar Judicial, auxiliar de investigación criminal o afines; agentes de tránsito y transporte, además de los programas áreas comunes. Además indica los requisitos y procedimientos legales para el trámite de solicitud de registro de programa. Así se expresa:

Tabla 31. *Solicitud de registro de programa*

Requisitos	Procedimiento
<ul style="list-style-type: none"> • Contar con licencia de funcionamiento como ETDH (numeral 2.1, Decreto 4904 de 2009) • Presentar Proyecto Educativo Institucional conforme a lo establecido en el numeral 3.8 del Decreto 4904 de 2009 (organizado y foliado, en medio físico y magnético, preferiblemente en formato PDF) 	<ul style="list-style-type: none"> • Radicación de solicitud o renovación de registro de programas, anexos y/o ajustes. • Verificación de solicitud y anexos • Cumplir con el PEI y los anexos, se realiza visita de verificación en sitio. • Emisión de concepto técnico de favorabilidad. • Acto administrativo de concesión del registro <p>Firma de acto administrativo. En caso de que el concepto técnico sea desfavorable a la entidad, a ésta le es notificado mediante comunicación y se procede a archivar el documento. (Secretaría de Educación de Medellín [SEM], 2013).</p>

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la Circular 070 de 2013.

En un futuro (que se espera sea cercano), para el cumplimiento de los trámites de legalización del programa descrito en la circular Municipal referenciada deberá procederse de la siguiente forma:

- Con respecto a cumplir con el aporte de la licencia de funcionamiento como ETDH (numeral 2.1, Decreto 4904 de 2009), para el caso específico de esta licencia para el Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo de

Bomberos De Medellín cuando sea aprobado, no tendrá que ser llevado a cabo, pues por tratarse de una creación por Acuerdo Municipal, no lo requiere.

- Sobre la presentación del Proyecto Educativo Institucional conforme a lo establecido en el numeral 3.8 del Decreto 4904 de 2009, el programa de conocimientos para Bomberos I, requerirá este procedimiento, que a su vez deberá ser validado por el Sistema Nacional de Bomberos de Colombia por tratarse del ámbito de prevención de riesgos. En el documento que se presenta a continuación se contemplan los aspectos indicados en el Decreto 4904 de 2009. No obstante algunos de ellos son una proyección, pues al momento, desde la Administración municipal no se recibieron orientaciones sobre los responsables de la Entidad que tendría que crearse, así mismo como de su administración pues sería de carácter público.

Habiendo contextualizado sobre el tema de bomberos (una aproximación histórica y de funcionamiento) y acudido a los lineamientos relacionados con la estructuración de programas de educación para el trabajo en Colombia, en el siguiente apartado se pretende detallar cómo se llevó a cabo la construcción del programa de conocimientos y para albergarla, la aproximación al diseño del Centro de entrenamiento bomberil para Medellín.

9.2. Proceso de construcción y fases de desarrollo de la propuesta para Bomberos

En cumplimiento de la ley 1575 de Agosto 21 de 2012 la cual establece la Ley General de Bomberos de Colombia, se busca crear el Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo de Bomberos de Medellín, cuyo propósito se orienta a la formalización de estudios y conocimientos de los bomberos en Medellín

y aspirantes a bomberos de Medellín y el país, así como la generación de programas informales de entrenamiento en temáticas especializadas bomberiles.

El Centro de Entrenamiento busca la prestación del servicio educativo en las modalidades formal e informal para la formación de los bomberos en emergencias y calamidades conexas que se presenten en la región y llevar procesos conducentes a lo indicado por el Sistema de Gestión Integral del Riesgo que se ha venido implementando en el país desde hace algunos años; así como la preparación y atención de rescates en todas sus modalidades, la atención de incidentes con materiales peligrosos, además de aquellos otros incidentes que puedan presentarse en el orden nacional. Al mismo tiempo se pretende la homologando conocimientos, actitudes y aptitudes adquiridos en los años de experiencia bomberil. De ahí que se contemple al mismo la creación de un programa de conocimientos básicos bomberiles como programa inicial para adquirir el registro de programas ante la Secretaría de Educación de Medellín, instancia competente en la legalización de programas e instituciones de servicio educativo.

La creación de este Centro de entrenamiento deberá ser postulado por el Cuerpo Oficial de Bomberos de Medellín ante la Dirección Nacional de Bomberos de Colombia, como *Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo de Bomberos de Medellín*, dada su solidez administrativa, técnica y operativa y que cuenta con el apoyo de la Alcaldía de Medellín, la cual por intermedio del Concejo de Municipal promulga el *Acuerdo Municipal N° 059 de 2010* que lo crea y faculta.

Inicialmente en la elaboración de la propuesta participan tres bomberos y un líder de proyecto del DAGRED, con quienes se tienen reuniones periódicas para establecer tareas sobre

búsqueda de información y formulación de aspectos concernientes a la modalidad de centro y programa académico que se creará. Con ellos se produjeron varios encuentros que desembocaron en la formulación inicial de varios elementos institucionales. No obstante esto se vio obstaculizado, primero por la actividad bomberil ejercida por los bomberos pues no se logró conciliar tiempos y segundo por la misma desmotivación al no obtener respuesta positiva por parte de la Administración municipal para llevar a cabo este proceso y brindar la información requerida a tiempo.

Cabe anotar que si bien se conforma un grupo de trabajo para emprender la consecución de los objetivos previstos, éste se desintegra cuando se viene elaborando el plan de estudios del programa, alcanzándose a establecer en la tabla de saberes, los contenidos y varios aspectos del hacer y el ser (identificación de los contenidos básicos de formación, organización de las actividades de formación). La finalización de ambas propuestas es resultado de la consolidación teórica y aplicación académica por parte de la investigadora.

Fases de desarrollo

En la estructuración de ambas propuestas (Centro de entrenamiento y programa de conocimientos para la aplicación del enfoque por competencias) se implementaron tres fases que se amplían a continuación:

- Fase I: Rastreo bibliográfico
- Fase II: Diseño de una Propuesta de estructuración del Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo de Bomberos De Medellín y un programa de conocimientos académicos Bomberos I

- Fase III: Sugerencias sobre aplicación de la propuesta

Previo a la organización del equipo de trabajo que dio comienzo a la propuesta, se discutieron largamente asuntos tocantes a lo operativo: periodicidad de reuniones, propósitos y compromisos. Es importante decir que la experiencia de los bomberos integrantes del equipo con amplia trayectoria en el quehacer y desde su formación académica contribuyó ampliamente a la comprensión del contexto bomberil en la ciudad, derivándose de ello la complicitad y deseo de ofrecer una alternativa para la capacitación bomberil formal.

Fase I: Rastreo bibliográfico

La propuesta de formular la propuesta de creación de un Centro de Entrenamiento para bomberos conforme a la Ley y en ello un Programa de formación bomberil surge de tres integrantes del Cuerpo Bomberil de Medellín y un directivo del Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres, DAGRD. Mediante invitación directa se conforma el equipo de trabajo para el logro de este propósito, dándose en esta fase, un rastreo normativo y teórico sobre el tema, así como un análisis de las posibilidades de la conformación de este centro en la ciudad. Para su realización se llevan a cabo reuniones periódicas en las que se ponen a consideración tareas previamente acordadas.

Fase II: Diseño de una Propuesta de estructuración del Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo de Bomberos de Medellín y un programa de conocimientos académicos Bomberos I:

En esta fase tiene lugar la ideación de la estructura del Centro de Entrenamiento, condición para poder presentar una propuesta de índole académica ante la Secretaría de Educación Municipal, pues en Medellín no hay Centros de formación bomberil, salvo el mismo

Cuerpo Oficial de Bomberos que capacita a sus miembros y que certifica su participación en los distintos cursos de preparación bomberil, pero estos no son válidos como educación formal en el sistema educativo colombiano. De ahí la obligatoriedad de pensar en la figura del Centro formativo como marco legal para la oferta del programa en conocimientos. Este se va estructurando de acuerdo a los lineamientos del decreto 4904 de 2009, la Ley 1575 de 2012 y al Reglamento administrativo, operativo, técnico y académico de los bomberos de Colombia. Esto tiene lugar a partir del reconocimiento de las instalaciones de la Estación de bomberos en Guayabal – Medellín por ser la más grande y central de las sedes del Cuerpo de Bomberos de Medellín (las demás serían centros alternos para actividades de formación específicas) y la concatenación de los aspectos iniciales del programa educativo: nombre, objetivos, perfil del egresado, justificación y plan de estudios (primera parte) en el equipo de trabajo.

Fase III: Sugerencias sobre aplicación de la propuesta

En esta fase tiene lugar la finalización de la propuesta tanto del Centro de capacitación como del Programa de conocimientos, abordándose los aspectos restantes: segunda parte del plan de estudios y tabla de saberes, estrategia metodológica, criterios y procedimientos de evaluación y promoción de los estudiantes, definición de la estrategia metodológica, autoevaluación institucional, organización administrativa (Recursos específicos para el desarrollo del programa, recursos docentes, financiación e infraestructura).

La propuesta, inicialmente, había sido pensada para desarrollarse en el *Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo de Bomberos de Medellín*, creado y denominado así a través del Acuerdo Municipal N° 59 de 2010, lo cual obedece a su vez a lo dispuesto en la Ley 1575 de 2012, pero a la fecha aún no se le da

cumplimiento, aunque varias ciudades del país ya han incorporado programas con esta temática en su servicio educativo, luego de que se estableciera la obligatoriedad de Centros de entrenamiento en 2014 mediante la Resolución 256.

En cuanto al *Programa de conocimientos*, éste es un programa susceptible de réplica en las entidades de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano del país, pues presenta aspectos importantes tanto de conocimientos como presupuestos éticos que pueden favorecer a los aspirantes a bomberos. Así mismo, varias de las construcciones teóricas sobre el enfoque por competencias pueden ser de utilidad en su aplicación a cualquier otro programa de ETDH aunque la temática o filosofía institucional no coincida (Ley 1575 2012). En dicho programa se hace una aplicación de los lineamientos dados por el Ministerio de Educación Nacional respecto de la conformación de programas de conocimientos a través de su decreto reglamentario 4904 de 2009 y normas afines. Cada uno de los aspectos tenidos en cuenta obedece al marco legal vigente y al enfoque de formación por competencias que a la luz del marco teórico, puede ajustarse a las necesidades de aprendizaje de los candidatos a bomberos en el país. Con relación a los aspectos administrativo y financiero, lo que acá se describe al respecto es una mera proyección, que a la larga bien pueden ajustarse a las necesidades imperantes del momento debido a que pese a haberse solicitado claridad sobre estos elementos a la Administración municipal, no habiéndose obtenido respuestas. Ya en este momento, el equipo conformado se ha desintegrado por razones laborales y desinterés por la baja receptividad en el proyecto por parte del Municipio.

Sobre el *Centro de capacitación, formación y entrenamiento de emergencias y desastres del cuerpo oficial de bomberos Medellín* y el *Programa en conocimientos -Bomberos I-*, puede decirse una vez más, que es presentado por primera vez desde esta tesis y no ha sido publicado.

Así mismo, se advierte sobre las temáticas que podrían ofrecerse a largo plazo en el ámbito de la formación bomberil. Estas a su vez también son consideradas por los centros educativos (Escuela Interamericana por ejemplo) por tratarse de aspectos competentes al quehacer y desempeño del bombero.

En el siguiente cuadro se describe este proceso sucintamente:

Tabla 32. *Proceso metodológico Propuesta Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo de Bomberos De Medellín y un programa de conocimientos académicos Bomberos I*

FASE/AÑO	Actividad
FASE I Año 1	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección y barrido de información sobre conceptos básicos como <i>bombero, funciones, historia, reglamentación, programas de formación bomberil en Colombia.</i> • Reuniones de equipo de trabajo: consenso sobre tipo de Centro de formación y definición de propuesta académica formativa.
FASE II Año 2	Formulación de: <ul style="list-style-type: none"> • Denominación del programa • Objetivos del programa • Descripción de las competencias (perfil del egresado) • Justificación del programa • Plan de estudios del programa: identificación de los contenidos básicos de formación, organización de las actividades de formación, número proyectado de estudiantes por programa.
FASE III Año 3-4	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia metodológica • Criterios y procedimientos de evaluación y promoción de los estudiantes. • Definición de la estrategia metodológica. • Autoevaluación institucional • Organización administrativa: • Recursos específicos para el desarrollo del programa

	<ul style="list-style-type: none"> • Recursos docentes • Financiación • Infraestructura • Proyección curricular Centro de Formación Bomberil Medellín en la modalidad de educación informal: capacitación y entrenamiento para bomberos • Elaboración de conclusiones • Elaboración de borrador final de la propuesta • Corrección de señalamientos. • Entrega de la versión final de la propuesta Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo de Bomberos De Medellín y un programa de conocimientos académicos Bomberos I
--	---

Ya mostrado el proceso llevado a cabo para concertar los principales aspectos de del diseño de la propuesta institucional y académica y habiendo acudido a los lineamientos relacionados con la estructuración de programas de educación para el trabajo en Colombia, en el siguiente capítulo se presentará la propuesta de un programa en conocimientos para población bomberil, sustentada en el enfoque por competencias, susceptible de aplicación en el en el ámbito de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano a nivel nacional, si fuere de interés para las entidades que ofrecen este servicio educativo.

9.3. Aplicación del enfoque por competencias en un programa de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano: Programa de Conocimientos Básicos para Bomberos

Presentación

Tal como se ha expresado en el inicio del capítulo, se realizará una aplicación académica representada en la propuesta de un Programa de Conocimientos en el ámbito de la formación

bomberil en Colombia para el Cuerpo de Bomberos de Medellín, a instancias de la formalización académica mediante certificación, de los estudios realizados y adquiridos empíricamente por bomberos y que, dada la legislación colombiana, constituyen educación informal.

Al mismo tiempo, este diseño da cuenta del objetivo específico trazado al comienzo de esta tesis acerca de proponer estrategias curriculares bajo la aplicación del enfoque por competencias. En este caso, en un programa de conocimientos académicos y para el Cuerpo de Bomberos de Medellín. Ambas propuestas, tanto el Centro de entrenamiento bomberil como el programa de formalización de saberes se materializan en distinto grado de alcance. Para el primero se formulan inicialmente algunas pautas sobre su forma de creación y para el Programa de conocimientos se relaciona un diseño acorde a lo formulado con respecto al uso del enfoque por competencias y en el campo específico bomberil, un área poco explorada en el mundo académico colombiano.

Atendiendo a las disposiciones establecidas en el Decreto 4904 de 2009, disposición 3.8 y lineamientos propuestos en las normas afines que definen los asuntos correspondientes a la prestación del servicio educativo en educación para el trabajo y el desarrollo humano y en aras de fortalecer los procesos educativos de los bomberos en Medellín, a continuación se presenta el Proyecto Educativo Institucional que será el referente normativo, administrativo, académico y financiero que regirá al *Centro de capacitación, formación y entrenamiento de emergencias y desastres del cuerpo oficial de bomberos Medellín*, cuando éste tenga lugar y dentro de éste, el programa en conocimientos basado en competencias. En los primeros numerales se formulan los principios de construcción del Centro de Entrenamiento, pues la propuesta académica se enmarcaría legalmente en el diseño de esa entidad. No obstante, de no llevarse a cabo, el

programa de conocimientos en sí mismo, puede ser aplicado en el contexto de la ETDH (Numerales 9.3.10. a 9.3.18.)

9.3.1. Naturaleza de la Institución

- Denominación: Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo Oficial de Bomberos Medellín
- Naturaleza Jurídica: Institución de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano
- Dirección: CB1 Estación Guayabal carrera 65 N° 7- 55
- Municipio: Medellín
- Teléfono: 2853340
- Correo electrónico: por definir
- Propietario: Municipio de Medellín
- Director: por definir
- Representante Legal: por definir
- Secretaria Académica: por definir

9.3.2. Denominación académica del programa.

- Nombre del Programa: *Programa de “Conocimientos académicos básicos para bomberos” Nivel I.*
- Certificado aptitud ocupacional: *Programa de “Conocimientos académicos básicos para bomberos” Nivel I*
- Jornada: Diurna/Nocturna
- Número de estudiantes: conforme a demanda

- Duración: Un (1) Semestre

9.3.3. Marco Legal

A continuación se enuncian las normas que, en materia de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano establece la República de Colombia y sustentan la creación y el desarrollo del Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo Oficial de Bomberos Medellín:

Constitución Política de Colombia, la cual establece que:

- Los particulares podrán fundar establecimientos educativos. La ley establecerá las condiciones para su creación y gestión.
- La comunidad educativa participará en la dirección de las instituciones de educación.
- La enseñanza estará a cargo de personas de reconocida idoneidad ética y pedagógica. La Ley garantiza la profesionalización y dignificación de la actividad docente.
- Los padres de familia tendrán derecho de escoger el tipo de educación para sus hijos menores.
- Las integrantes de los grupos étnicos tendrán derecho a una formación que respete y desarrolle su identidad cultural.
- La erradicación del analfabetismo y la educación de personas con limitaciones físicas o mentales, o con capacidades excepcionales, son obligaciones especiales del Estado. (Artículo 68)

Ley 115 de 1994, señala que el Ministerio de Educación establecerá y reglamentará un Sistema Nacional de Información de la educación formal, no formal e informal. Así mismo, establece como objetivos, los siguientes:

- Divulgar información para orientar a la comunidad sobre la calidad, cantidad y características de las instituciones.
- Servir como factor para la administración y planeación de la educación y para la determinación de políticas educativas a nivel nacional y territorial. (Art. 75)

Ley 715 de 2001, por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros.

Ley 711 de 2001, que reglamenta el ejercicio de la ocupación de la cosmetología y se dictan otras disposiciones en materia de salud estética.

Ley 1064 de 2006, dicta las normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano establecida como educación no formal en la Ley General de Educación.

Ley 1575 de 2012, establece la Ley General de Bomberos de Colombia.

Ley 9 de 1979, denominada Código Sanitario Nacional, en sus artículos 114 y 116 hace referencia a la necesidad de contar con recursos humanos entrenados y con equipos adecuados y suficientes para combatir incendios en una Institución.

Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente y se organiza el Sistema Nacional Ambiental SINA, disponiendo en su artículo 1 numeral 9 que la prevención de desastres es materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia son de obligatorio cumplimiento.

Decreto 919 de 1979, que organiza el sistema nacional para la prevención y atención de desastres y se dictan otras disposiciones.

Decreto 4904 de 2009, en el cual se reglamenta la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y se dictan otras disposiciones. (p.1)

Resolución 2823 de 2002, fija pautas, criterios y responsabilidades para el ejercicio de la supervisión de las órdenes, contratos y convenios suscritos.

Resolución 2400 de 1979, denominada Estatuto de Seguridad Industrial y que en los artículos 205 a 234 hace referencia a la prevención y extinción de incendios en los lugares de trabajo.

Resolución 1016 de 1989, reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollarse en el país. En el artículo 18, trata de la obligación de organizar y desarrollar un plan de emergencias teniendo en cuenta las ramas preventiva, pasiva o estructural y activa o de control de emergencias

Circular 070 de 2013 que indica el procedimiento para realizar los trámites de licencia de funcionamiento, registro o renovación de registro de programas y otros temas

relacionados con la legalidad de las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano en la ciudad de Medellín.

Acuerdo Municipal 59 de 2010, por medio del cual se crea el Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo de Bomberos de Medellín.

9.3.4. Nombre propuesto para la institución

“Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo de Bomberos de Medellín”, (Acuerdo Municipal 059, 2010, p. 6)

9.3.5. Número de sedes

Sedes Estaciones de Bomberos de Medellín:

- CB1 Estación Guayabal carrera 65 No 7 - 55 Tel. 2853340
- CB2 Estación Libertadores Centro Carrera 62 No. 48 – 104 Tel. 5126634
- CB3 Estación Oriente Calle 45 No. 18 – 76 Tel. 2210286
- CB4 Estación Nororiental Carrera 48 A No. 72 A – 79 Tel. 2124444
- CB5 Estación Norte Carrera 64 A No. 75 B – 51 Tel. 2576881
- CB6 Estación Doce de Octubre Calle 103 No. 77B – 60 Tel. 472 1655
- CB7 Estación Floresta Calle 47 B No. 93 A – 12 Tel. 4463030
- CB8 Estación San Antonio de Prado Calle 10 A 7 Este – 25 Tel. 3374747

Nombre del propietario o propietarios: Municipio de Medellín

9.3.6. Principios y objetivos de la Institución Educativa

Misión

El Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo de Bomberos de Medellín, como entidad de carácter público, se enmarca en la educación de calidad permanente dirigida a la comunidad para que asuman conductas preventivas ante la posible ocurrencia de una emergencia y en la capacitación, preparación y formación de los bomberos de la institución, del área metropolitana, departamental, nacional e internacional, así como de brigadas de emergencia, organismos de seguridad y de socorro de los ámbitos referidos, para la efectiva y eficaz intervención durante la ocurrencia de incidentes y desastres en todas sus modalidades como incendios, terremotos, colapsos estructurales, inundaciones, movimientos en masa, rescates e incidentes por materiales peligrosos, entre otros; que les permita salvaguardar vidas y bienes durante el ejercicio de su labor, basados en la gestión integral del riesgo contribuyendo de esta forma a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

Visión

Al año 2024, el Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo de Bomberos de Medellín será consolidada y reconocida como Institución Educativa para el Trabajo y el Desarrollo Humano de carácter público, modelo y referente en materia de educación para la gestión del riesgo dirigida a la comunidad en los ámbitos nacional e internacional; estableciendo como prioridad la formación y capacitación con altos estándares de calidad para la intervención en cuanto a la ocurrencia de incidentes y desastres en todas sus

modalidades, mediante procesos educativos dirigidos a los integrantes de cuerpos de bomberos, organismos de socorro, organismos de seguridad y brigadas de emergencia generando procedimientos homogéneos que conduzcan tanto a la formación general como a las especialidades propias del área del saber bomberil, contribuyendo a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

Objetivo General

Educar y formar de manera permanente a los bomberos del Municipio de Medellín, área metropolitana, departamental, nacional e internacional, integrantes de organismos de seguridad y de socorro, a las brigadas de emergencia y a la comunidad en general, en los componentes de la gestión del riesgo: conocimiento, reducción y manejo de desastres en todas sus modalidades como incendios, terremotos, colapsos estructurales, inundaciones, movimientos en masa, rescates e incidentes por materiales peligrosos, entre otros, mediante programas de formación en el área de la educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

Objetivos Específicos

- Formar al candidato a bombero en habilidades, técnicas, competencias, conocimientos, destrezas necesarias, fundamentales y aspectos legales para pertenecer a un cuerpo de bomberos.
- Realizar procesos de capacitación y entrenamiento a las brigadas contraincendios: básica o clase I; intermedia o clase II y especializada o clase III. (Según resolución 256 de 2014 de la Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Bomberos).

- Posibilitar procesos de formación continua que permitan el desempeño competente del bombero mediante el reconocimiento de saberes y experiencias previas.
- Desarrollar actividades educativas dirigidas a los bomberos y socorristas, conducentes al mejoramiento de su formación laboral, de su autoestima y de la imagen institucional.
- Generar planes de mejoramiento académico mediante la realización de encuentros interinstitucionales de capacitación en gestión del riesgo a fin de contrastar niveles y calidad de formación del Centro de Formación.
- Fortalecer la cultura de la gestión del riesgo en las comunidades, mediante propuestas educativas de conocimientos académicos e informales de acuerdo a los diferentes grupos poblacionales articuladas con planes de desarrollo y planes de gestión del riesgo generales y específicos.
- Brindar asesoría y capacitación para la creación de cuerpos de bomberos y de escuelas de formación de bomberos.
- Brindar capacitación y entrenamientos a integrantes de otros organismos del orden municipal, departamental, nacional e internacional, sobre temas de gestión del riesgo.
- Brindar cursos y programas de ascenso que permitan a los integrantes de los Cuerpos de Bomberos acceder a los diferentes rangos establecidos por la normatividad vigente.
- Brindar cursos y programas que permitan a los integrantes de los Cuerpos de Bomberos desarrollar especialidades en las siguientes áreas: incendios, búsqueda y rescate en todas las modalidades, incidentes por materiales peligrosos, atención prehospitalaria, inspectores de seguridad, investigación de incendios, entre otros.

- Brindar cursos y programas para formar nuevos instructores y especializar instructores de los Cuerpos de Bomberos y escuelas de formación bomberil.
- Desarrollar programas de extensión dirigidos a diferentes integrantes de las comunidades tales como: brigadas infantiles, bomberos por un día, casa segura, visitas institucionales pedagógicas, entre otros.
- Diseñar y desarrollar campañas educativas-preventivas enfocadas sobre la gestión integral del riesgo y atención de desastres a través de medios de comunicación masivos.

9.3.7. Programa o programas que proyecta ofrecer

Programa de “Conocimientos académicos básicos para bomberos” Nivel I.

Dado el tipo de población a que va dirigido el programa y las condiciones horarias de su quehacer, se proponen varias opciones para dicho programa académico de conocimientos para 368 horas - y seguidamente se hace la proyección de estudiantes a cinco años, bajo la perspectiva de estas opciones.

Tabla 33. *Opciones para el Programa Académico de Conocimientos Básicos Para Bomberos Nivel I - 368 horas*

OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3	OPCIÓN 4
L-V DIURNO	L-V NOCTURNO 6-10PM	SÁBADO O DOMINGO	L-S DIURNO
08 horas/día de lunes a viernes	04 horas/día	08 horas/día	03 horas/día
40 horas/semana	20 horas/semana	32 horas/mes	18 horas/semana

6 horas durante 8 sábados para 48 horas	6 horas durante 8 sábados para 48 horas	16 horas/dos jornadas de sábado o domingo	
160 horas/mes	80 horas/mes	352 horas/11 meses	72 horas/mes=05 meses, 3 días
320 horas en el bimestre, de lunes a viernes más 48 horas de los sábados.	320 horas nocturnas en el cuatrimestre, de lunes a viernes más 48 horas de los sábados.	352 horas en 11 meses sábados o domingos más 16 horas/2 sábados o 2 domingos.	360 horas en 5 meses de lunes a sábado 3 horas diarias, más 3 días adicionales de 3 horas/día.
368 horas/bimestre	368 horas/cuatrimstre	368 horas/11 meses más dos sábados o dos domingos	368 horas = 05 meses, 3 días

A continuación se formula un ejemplo del Programa de “*Conocimientos académicos básicos para bomberos*” Nivel I, con la Proyección de estudiantes (a cinco años, el cual es un requisito de ley), comprendiendo 08 módulos:

OPCION 1	OPCION 2	OPCION 3	OPCION 4
DIURNO 08 HORAS	L-V NOCTURNO -04 HORAS/DIA	SABADO/DOMINGO – 08 H/DIA	L-S DIURNO – 03 HORAS/DIA
Bimestre = 24 estudiantes	04 meses = 24 estudiantes	11 meses = 24 estudiantes	05 meses = 24 estudiantes
Un año = 96 estudiantes	Un año = 48 estudiantes	Un año = 24 estudiantes	Un año = 48 estudiantes
05 años = 480 estudiantes	05 años= 240 estudiantes	05 años = 120 estudiantes	05 años = 240 estudiantes

9.3.8. Identificación de la planta física

Por ser de carácter oficial, la institución cuenta con licencia de funcionamiento, determinada por el Acuerdo Municipal (2010), “por medio del cual se crea el Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo de Bomberos de Medellín” (número 59), por tanto, el requisito de que el peticionario debe adjuntar copia de la licencia de construcción, no tiene que presentarse.

9.3.9. Requisitos para el registro de los programas

Para obtener el registro de un programa la institución prestadora del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano deberá presentar a la Secretaría de Educación de la entidad territorial certificada un proyecto educativo institucional que debe contener los siguientes requisitos básicos:

- **Nombre:** *Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo de Bomberos de Medellín.*
- **Domicilio:** Sedes Estaciones de Bomberos de Medellín:
 - CB1 Estación Guayabal carrera 65 7 – 55 Tel. 2853340
 - CB2 Estación Libertadores Centro Carrera 62 No. 48 – 104 Tel. 5126634
 - CB3 Estación Oriente Calle 45 No. 18 – 76 Tel. 2210286
 - CB4 Estación Nororiental Carrera 48 A No. 72 A – 79 Tel. 2124444
 - CB5 Estación Norte Carrera 64 A No. 75 B – 51 Tel. 2576881
 - CB6 Estación Doce de Octubre Calle 103 No. 77B – 60 Tel. 472 1655

- CB7 Estación Floresta Calle 47 B No. 93 A – 12 Tel. 4463030
- CB8 Estación San Antonio de Prado Calle 10 A 7 Este – 25 Tel. 3374747
- **Naturaleza de la institución educativa:** *Pública*
- **Denominación de los programas que se van a impartir.**
- *Programa de “Conocimientos académicos básicos para bomberos Nivel I”*
- **Certificado a expedir:** *Certificado en Conocimientos académicos básicos para bomberos Nivel I*

9.3.10. Programa de Conocimientos Básicos para Bomberos

Objetivos del programa.

Objetivo general

Desarrollar un programa de primer nivel de conocimientos académicos para bomberos donde el estudiante a través de una educación teórico-práctica orientada a la gestión del riesgo en sus diferentes componentes: conocimiento, reducción y manejo de desastres en todas sus modalidades, alcance su formación como bombero y potencie su ser y saber cómo persona.

Objetivos específicos

- Desarrollar conocimientos académicos básicos en el área bomberil.

- Adquirir habilidades, técnicas, competencias, conocimientos, destrezas necesarias, fundamentales y aspectos legales para pertenecer a un cuerpo de bomberos.
- Aportar conocimientos específicos que permitan el desarrollo de habilidades y destrezas para el cumplimiento de su quehacer bomberil.
- Posibilitar el desempeño competente del bombero mediante el reconocimiento de saberes y experiencias previas.

9.3.11. Definición del perfil del egresado

El egresado del programa de conocimientos académicos de bomberos se distinguirá por su calidad humana, por su formación en valores y principios éticos, su capacidad de liderazgo, su formación con sentido social y comunitario. Preparado de manera eficiente para la gestión integral del riesgo contra incendios, los preparativos y atención de rescate en todas las modalidades e incidentes con materiales peligrosos, así como también para la prevención, mitigación y respuesta de otras emergencias y/o incidentes.

Perfil de Ingreso

Denominación programa	Conocimientos Académicos <i>básicos para bomberos Nivel I</i>
Prerrequisitos	<p>Educación: Haber cursado y aprobado el grado 11 y tener diploma como bachiller académico o técnico.</p> <p>Edad: Mayor de 18 años con cedula de ciudadanía o de extranjería</p> <p>Sexo: Femenino o Masculino</p> <p>Otros: Tener definida su situación militar (para los hombres). No haber sido o estar condenado a penas privativas de la libertad, excepto por delitos políticos o culposos, ni tener antecedentes disciplinarios y/o fiscales vigentes.</p>

	Poseer licencia de conducción mínimo C1 o equivalente vigente. Haber superado las pruebas de admisión.	
Competencias	Básicas	Buen manejo de las relaciones interpersonales. Se aplica prueba psicotécnica. Capacidad para resolución de conflictos. Se aplica prueba psicotécnica. Habilidades básicas de trabajo en equipo Se aplica prueba psicotécnica. Comprensión de lectura y escritura. Capacidad de razonamiento lógico matemático.
condiciones físicas y psicológicas	Físicas	Aquellas que no impidan el desarrollo de las habilidades y competencias del programa académico. Limitaciones como ceguera, parálisis total o parcial.
	Psicológicas	Debe tener habilidades mínimas de relacionamiento y comportamiento en sociedad.

9.3.12. Justificación del programa

El programa tiene unos objetivos eminentemente pedagógicos cuyo resultado final es el de estandarizar y unificar los conocimientos en materia bomberil y afines con ésta para la efectiva prestación del servicio.

Como de los conocimientos obtenidos dependen fundamentalmente los diferentes rangos asignados a las unidades bomberiles, con la aplicación del plan curricular del programa se logrará en forma automática la unificación en los niveles de conocimientos y en consecuencia, de las capacidades de comando de los Bomberos poseedores de los distintos rangos.

Este programa está ligado con la normalización existente y además la consignada en las publicaciones y actualizaciones de la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (NFPA), y otras instancias Internacionales reconocidas, buscando su adaptación, estudio y

análisis, que permitan acoplarlos a las características y necesidades de nuestro País. Cada temática del programa está fundamentalmente orientada a la capacitación y entrenamiento adecuado de la unidad que la recibe.

Cada uno de los temas del programa será motivo de investigación y actualización permanente, dentro de un proceso eminentemente dinámico y progresivo, ajustado constantemente a los avances técnicos e investigativos universales.

El programa de conocimientos académicos básicos denominado BOMBEROS NIVEL I debe ser cumplido por todas aquellas personas, hombre o mujer, que quieran desempeñarse como Bombero de cualquiera de las Instituciones existentes en Colombia, tanto Oficiales como Voluntarios.

9.3.13. Plan de estudios

Es entendido como el esquema estructurado de los contenidos curriculares del programa. Este responde al qué, al cómo, al para qué y al cuándo del quehacer educativo, cuyo fin es satisfacer las necesidades y expectativas que la comunidad y el estudiante tiene con respecto a la institución. Los mismos interrogantes se plantean para la evaluación y seguimiento de los procesos académicos y administrativos de acuerdo con el P.E.I. Así mismo, se busca que responda a las insuficiencias básicas del aprendizaje que permitan la confrontación crítica y responsable los retos del medio productivo y el avance continuo como individuo y como sociedad. El plan de estudios se presenta en términos de Módulos y Unidades de aprendizaje, conformados a su vez, por los contenidos básicos orientados desde la Dirección Nacional de Bomberos, a través de la Ley 1575 de 2012, por medio de la cual se establece la Ley General de

Bomberos de Colombia y se crea una estructura bomberil a nivel nacional, departamental y distrital, con funciones específicas.

9.3.14. Duración y distribución del tiempo

El programa de conocimientos académicos básicos denominado BOMBEROS NIVEL I tiene una duración de 368 horas, con intensidades variables, conforme al horario definido por el estudiante que ingresa.

OPCION 1	OPCION 2	OPCION 3	OPCION 4
L-V DIURNO	L-V NOCTURNO 6-10PM	SABADO O DOMINGO	L-S DIURNO
Horario: 8-4pm	Horario: 8-12m	Horario: 8-4pm	Horario: 8-11 am/2-5pm
08 horas/día de lunes a viernes	04 horas/día	08 horas/día	03 horas/día
40 horas/semana	20 horas/semana	32 horas/mes	18 horas/semana
6 horas durante 8 sábados para 48 horas	6 horas durante 8 sábados para 48 horas	16 horas en dos jornadas de sábado o domingo	
Horario: 8-2pm	Horario: 8-2pm	Horario: 8-2pm	
160 horas/mes	80 horas/mes	352 horas/11 meses	72 horas/mes=05 meses, 3 días
320 horas en el bimestre, de lunes a viernes más 48 horas de los sábados.	320 horas nocturnas en el cuatrimestre, de lunes a viernes más 48 horas de los sábados.	352 horas en 11 meses sábados o domingos más 16 horas en dos sábados o dos domingos.	360 horas en 5 meses de lunes a sábado 3 horas diarias, más 3 días adicionales de 3 horas por día.
Horario: 8-4pm	Horario: 6-9pm	Horario: 8-4pm	Horario: 8-11 am

368 horas/bimestre	368 horas/cuatrimstre	368 horas/11 meses más dos sábados o dos domingos	368 horas = 05 meses, 3 días
---------------------------	------------------------------	--	--

9.3.15. Identificación de los contenidos básicos de formación

A continuación se indican los contenidos básicos de formación, los cuales se estructuran en tres módulos: Humanidades, Incendios y rescates, y Transversales. En ellos se describen las unidades de aprendizaje y sus correspondientes temas e intensidades horarias. Se aclara que el contenido de estos módulos está organizado de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento administrativo, operativo, técnico y académico de los bomberos de Colombia (DNBC, 2014, Artículo 54).

Módulo 1: Humanidades

N° DN	Unidad de Aprendizaje	Intensidad horaria
1	Principios de legislación bomberil y Estatutos	20
6	Desarrollo físico atlético	10
32	Prácticas adicionales	30
18	Ética y humanística bomberil	12
19	Comunicaciones	4
30	Información al público	2
	TOTAL HORAS MÓDULO	78

Módulo 2: Incendios y rescates

N° DN	Unidad de Aprendizaje Módulo 2: Incendios y rescates	Intensidad horaria
2	El fuego	8
3	Extintores	4
4	Mangueras y accesorios	9
5	Chorros contra incendios	7
7	Hidráulica básica y suministro de agua	7
10	Sistema protección contra incendio	7
11	Escaleras manuales	7
12	Entradas forzadas	7
14	Ventilación vertical y horizontal	9
16	Control de incendios	10
17	Vehículos contra incendio	2
	Prácticas vehículos contra incendio	4 adicionales de práctica
22	Curso de bomberos forestales	24
15	Búsqueda y rescate	7
26	Rescate vehicular	16
	TOTAL HORAS MÓDULO	127

Módulo 3: Transversales

N° DN	Unidad de Aprendizaje	Intensidad horaria
8	Equipos de protección personal	7
	Prácticas equipo de protección personal	8 adicionales de práctica
9	Equipos de protección de respiración autónoma (SCBA)	7
	Prácticas Equipos de protección de respiración autónoma (SCBA)	8 adicionales de práctica
13	Cuerdas, nudos y amarres	4
	Prácticas Cuerdas, nudos y amarres	16 adicionales de práctica
20	Electricidad	6

21	Primer respondiente en Materiales peligrosos (PRIMAP)	24
23	Estructuras	4
	Prácticas estructuras	6 adicionales de práctica
24	Salvamiento, revisión y protección de la evidencia	5
25	Soporte vital básico (CSVb)	32
27	Control de Abejas	6
28	Sistema de comando de incidente básico	10
	Complemento SCI	2 adicionales de teoría
29	Procedimientos operativos normalizados (PON)	4
	Complemento PON	6 adicionales de teoría
31	Primer respondiente y la investigación de incendios	8
	TOTAL HORAS MÓDULO	163
	TOTAL HORAS PROGRAMA	368

9.3.16. Estructura modular del programa

El proceso de enseñanza aprendizaje por competencias está basado en el aprender haciendo. De esta manera, el estudiante identifica unos conocimientos teóricos esenciales para el hacer y los simula en los talleres, realiza las aplicaciones pertinentes en el campo de entrenamiento, donde desarrolla cada una de las competencias propias del Programa. Una vez desarrollados los conceptos teóricos de cada competencia, los evidencie, reconozca y aplique en escenarios reales, en esta caso en los campos de entrenamiento, éste será el escenario donde el docente evalúe las evidencias de conocimiento, desempeño y producto. De esta forma, el reconocimiento de cada una de las competencias propias del perfil, las realiza el estudiante en asesoría directa y permanente del Docente.

Como estrategia para lograr que el estudiante egrese con un nivel de dominio básico y sea admitido en un cuerpo de bomberos o dentro de un cargo cuyas funciones sean afines con

el programa, desde éste se desarrollará en forma simultánea el contenido teórico y práctico establecido normativamente.

Esta práctica se reconoce como integral porque se realiza al mismo tiempo que el estudiante ha adquirido los elementos teóricos prácticos en el desarrollo y valoración de cada una de las competencias para que en el medio laboral se ubique en su hacer específico.

Los contenidos del programa están conformados por tres módulos: *Módulo 1: Humanidades*, *Módulo 2: Incendios y rescates*, *Módulo 3: Transversales*, los cuales se corresponden con las políticas de la Institución Educativa, con el Proyecto Educativo Institucional (PEI) y con las competencias del programa.

El módulo de *Humanidades* se corresponde con las políticas de la institución y las normas que la formación del estudiante establece.

El Módulo *de Incendios y rescates* por ser de carácter específico se orienta al desarrollo de competencias particulares del perfil.

El módulo *Transversales* buscan normalizar entre los diferentes perfiles, el contexto de intervención en el campo bomberil y sus diferentes perfiles

Objetivo general de aprendizaje

Identificar las características, el desarrollo y las formas de aprendizaje del estudiante para la valoración de sus aportes, buscando con ello la reorientación de procesos educativos relacionados con su desarrollo integral.

Objetivos específicos de aprendizaje

- Valorar los conocimientos, actitudes y aptitudes preliminares que debe tener el estudiante para facilitar el logro de los objetivos de aptitud ocupacional en el tiempo definido para el programa.
- Descubrir y reconocer potencialidades, habilidades, dificultades, mediante el fortalecimiento de la capacidad de autoevaluación, permitiendo la proyección de metas y estrategias orientadas al mejoramiento continuo.
- Participar activamente en el proceso de formación de tal manera que surjan alternativas de mejoramiento y períodos de cumplimiento, derivando en el progreso esperado en el desempeño del estudiante.
- Valorar el resultado final de logros, en términos de conocimientos, habilidades y comportamientos (competencias) que acreditan la aprobación y el paso al siguiente ciclo del programa.

Determinación de competencias

El proceso formativo del estudiante es considerado un proceso transversal en el desarrollo del programa que busca evidenciar al estudiante y al docente, el logro de los aprendizajes en sus conocimientos, actitudes y prácticas y para ello se desarrolla una articulación entre los conocimientos asociados a las competencias específicas a desarrollar y la práctica in situ que se hace, convirtiéndose así en insumo para el proceso de seguimiento, asesoría y evaluación formativa. Por lo tanto, en éste participan Maestro y Estudiante.

Lo anterior se concibe a partir de la siguiente tabla de saberes, de acuerdo a la estructura de una competencia. En ella se encuentra definido el saber, el hacer y el ser.

Módulo 1: Humanidades		
Saber - Conocimientos esenciales	Hacer - Criterios de desempeño	Ser - Elementos actitudinales
Principios de legislación bomberil y estatutos	Identificar y aplicar los principios de la legislación bomberil y los estatutos pertinentes de la profesión.	Responsabilidad en sus decisiones y con sus acciones. Ética en su obrar.
Desarrollo físico atlético	Desarrollar habilidades físicas que permitan la adquisición de potencialidades útiles y acordes con su quehacer bomberil. Mantener las capacidades físicas a partir de prácticas y entrenamientos específicos.	Bienestar y calidad de vida con la práctica. Superación de dificultades aprendiendo de ellas.
Prácticas adicionales	Ampliar el campo práctico desarrollando destrezas técnicas a partir de prácticas, entrenamientos, simulaciones y simulacros.	Reconocimiento de la práctica como elemento formador
Ética y humanística bomberil	Articular su proyecto personal de vida a las exigencias que plantea la ética y humanística bomberil que le permitan tomar decisiones responsablemente en diferentes contextos.	Resiliente en las dificultades. Respetuoso con la alteridad. Fortalecido y mejorado en sus actuaciones como ser humano

Comunicaciones	Manejar la asertividad, la claridad y la puntualidad en las comunicaciones a través de todos los medios utilizados para transmitir información relacionada con las actividades de bomberos	Un ser asertivo, claro y puntual en el manejo de las comunicaciones
Información al público	Generar aprendizajes que permitan ofrecer una información oportuna y veraz al ciudadano en los diferentes escenarios de interacción del bombero.	Un ser asertivo, claro y puntual en el manejo de las comunicaciones con el público en general.
Módulo 2: Incendios y rescates		
Saber - Conocimientos esenciales	Hacer - Criterios de desempeño	Ser - Elementos actitudinales
El fuego: <ul style="list-style-type: none"> • Clases de fuego • Triangulo del fuego • Tetraedro del fuego • Transferencia de calor • Supresión 	Reconocer los componentes básicos del fuego, su comportamiento y propagación, a fin de determinar las diferentes técnicas de su control y supresión.	Conocedor del fuego y sus componentes y responsable en la aplicación de las técnicas para controlarlo y suprimirlo
Extintores <ul style="list-style-type: none"> • Clase de extintores • Agentes extintores • Técnicas de supresión 	Definir y reconocer los aparatos extintores, su operación, los agentes extintores y su aplicación dependiendo del tipo de fuego, para desarrollar habilidades básicas en cuanto a las técnicas de extinción de incendios en su fase inicial.	Conocedor de normas de seguridad y su aplicación y desarrollo de habilidades técnicas de extinción de incendios incipientes.
Mangueras y accesorios: <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de mangueras • Tipos de accesorios 	Reconocer y clasificar los tipos de mangueras y accesorios de acuerdo a los estándares	Conocedor de normas de seguridad y su aplicación y desarrollo de habilidades

<ul style="list-style-type: none"> • Usos de mangueras y accesorios • Seguridad en el uso de mangueras y accesorios 	internacionales y las técnicas de utilización.	técnicas para la utilización de las mangueras y accesorios.
Chorros contra incendios: <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de chorros • Técnicas de uso • Seguridad en el uso de chorros 	Identificar los tipos de chorros, su importancia en el control efectivo de los incendios y las técnicas adecuadas de aplicación.	Conocedor de normas de seguridad y su aplicación y desarrollo de habilidades técnicas para la aplicación de chorros contra incendios.
Hidráulica básica y suministro de agua <ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas y aumentos por elevación y caída • Fricción • Accesorios • Diámetro • Quiebres • Golpe de ariete, de presión y de volumen del agua 	Reconocer los principios básicos de la hidráulica, y todos los elementos que influyen en la mecánica de fluidos).	Conocedor de las fortalezas del agua como el agente extintor universal y su utilización eficaz considerando los principios básicos de la hidráulica.
Sistema protección contra incendio <ul style="list-style-type: none"> • Partes y tipos • Protección, detección y control manual y automatizado. 	Diferenciar las diversas instalaciones de protección, detección y control tanto manuales como automatizados contra incendio en edificaciones.	Ser consciente de la importancia de la prevención y autoprotección contra incendio.
Escaleras manuales: <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de escaleras • Usos y Seguridad 	Identificar y clasificar los tipos de escaleras y sus partes de acuerdo a los estándares internacionales y las técnicas de utilización.	Conocedor de normas de seguridad y su aplicación y desarrollo de habilidades técnicas para la utilización de escaleras.

<p>Entradas forzadas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas y equipos de uso • Procedimientos • Situaciones de uso 	<p>Reconocer y aplicar las técnicas, los equipos y las herramientas apropiadas para realizar procedimientos invasivos como las entradas forzadas en situaciones de emergencia.</p>	<p>Conocedor de la importancia de la entrada forzada como mecanismo para el rescate y atención de emergencias.</p>
<p>Ventilación vertical y horizontal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación • Herramientas de uso • Técnicas y procedimiento de ventilación 	<p>Reconocer y aplicar las técnicas, los equipos y las herramientas apropiadas para realizar procedimientos de ventilación en situaciones de emergencia.</p>	<p>Conocedor de la importancia de la ventilación como mecanismo para el rescate y atención de emergencias.</p>
<p>Control de incendios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructurales • Vehiculares • Forestales • Hidrocarburos 	<p>Desarrollar estrategias unificadas de combate y control de incendios incipientes e incendios declarados en cualquier modalidad.</p>	<p>Un ser consecuente con su misión de salvaguardar la vida y preservar los bienes.</p>
<p>Vehículos contra incendio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clases de vehículos • Conocimiento de los vehículos • Manejo y operación • Cuidado y mantenimiento básico 	<p>Clasificar los tipos de vehículos contra incendio y sus partes de acuerdo a los estándares internacionales y las técnicas de utilización.</p> <p>Identificar los cuidados básicos que se deben tener con los vehículos contra incendio, reconociendo los daños más frecuentes que se presentan en ellos.</p>	<p>Conocedor de normas de seguridad y su aplicación y desarrollo de habilidades técnicas para la utilización de vehículos contra incendio.</p> <p>Responsable con el buen manejo y operación de los vehículos contra incendio.</p>
<p>Prácticas con vehículos contra Incendio</p>	<p>Realizar prácticas con los vehículos contra incendio que permitan el reconocimiento de la operación adecuada de estos, así</p>	<p>Disciplinado en la realización de las prácticas con los vehículos contra incendio.</p>

	como también la importancia de los mismos en una emergencia.	
<p>Curso de bomberos forestales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de incendios forestales • Causas • Factores que inciden en su origen • Dinámica de los incendios forestales • Clasificación • Manejo • Prevención 	<p>Adquirir conocimientos sobre los incendios forestales.</p> <p>Desarrollar habilidades y destrezas para el control y extinción de incendios forestales.</p>	<p>Profundamente respetuoso con la naturaleza, sus manifestaciones y los fenómenos que puedan afectarla negativamente.</p>
<p>Búsqueda y rescate</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos: rescate, recuperación y salvamento. • Tipología • Técnicas y estrategias • Equipos y herramientas • Códigos 	<p>Comprender y asignar la debida importancia a las acciones de búsqueda y rescate como procedimientos fundamentales para la preservación de la vida, los bienes y la recuperación de los cuerpos de las víctimas involucradas en situaciones de desastres.</p>	<p>Solidario y sensible frente a la vida y la muerte y sus manifestaciones en las acciones de búsqueda y rescate emprendidas, así como también el cuidado y respeto de los bienes salvados.</p>
<p>Rescate vehicular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de rescate • Estrategias de rescate • Herramientas de rescate 	<p>Desarrollar y adquirir conocimiento por medio de prácticas de rescate vehicular que brinde las herramientas necesarias para la buena realización de dichos procesos operativos.</p>	<p>Cuidadoso en la aplicación de estrategias de rescate y respetuoso con la vida propia y del prójimo.</p>
Módulo 3: Transversales		
Saber - Conocimientos esenciales	Hacer - Criterios de desempeño	Ser - Elementos actitudinales

Equipos de protección personal <ul style="list-style-type: none"> • Clases de equipos • Usos en el lugar de emergencia 	Diferenciar las clases de equipos de protección personal y la importancia de una correcta utilización en el lugar de la emergencia y de entrenamiento.	Cuidadoso en la manipulación de máquinas y precavido en el mantenimiento y limpieza de máquinas como herramientas para proteger la vida.
Prácticas equipo de protección personal <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de equipo • Estrategias de protección personal 	Desarrollar prácticas con equipos de protección personal en todos los escenarios requeridos por las necesidades de la comunidad	Responsable en el cuidado y protección de su propia vida como vía hacia la autoestima y cuidado de sí.
Equipos de protección de respiración autónoma (SCBA) <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de equipo de protección • Conceptualización 	Identificar los Equipos de protección de respiración autónoma (SCBA) y su importancia como equipo de protección personal	Hábil en uso de equipos de protección como mecanismo de protección y salvaguarda de la vida.
Prácticas Equipos de protección de respiración autónoma (SCBA) <ul style="list-style-type: none"> • Estrategias de uso Equipos de protección de respiración autónoma. 	Realizar prácticas con equipos de protección de respiración autónoma (SCBA)	Perito en la utilización de equipos de protección de respiración autónoma.
Cuerdas, nudos y amarres <ul style="list-style-type: none"> • Tipos • Uso • Escenarios de uso 	Identificar los diferentes tipos de cuerdas, nudos y amarres, señalando su utilidad y efectividad en cada una de los escenarios y situaciones.	Conocedor de tipos de cuerdas, nudos y amarres y responsable en la aplicación de las técnicas para su uso.
Prácticas Cuerdas, nudos y amarres <ul style="list-style-type: none"> • Estrategias de uso • Desarrollo de habilidades para su utilización 	Realizar prácticas con cuerdas, nudos y amarres que favorezcan la destreza motriz del bombero en su quehacer específico.	Hábil en el uso adecuado de herramientas de salvamento y protección.

<p>Electricidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Usos • Beneficios y peligros 	<p>Identificar el concepto de electricidad, definiendo usos, beneficios y peligros ofrecidos en las diferentes situaciones del quehacer bomberil.</p>	<p>Responsable con el buen manejo y operación de la electricidad en las diferentes situaciones que se presenten.</p>
<p>Primer respondiente en Materiales peligrosos (PRIMAP):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptualización: Materiales Peligrosos. • Identificación de riesgos • Identificación de equipos especializados • Operaciones técnicas • Rescate con presencia de materiales peligrosos • Triage • Situaciones de emergencia con presencia de materiales peligrosos y seguridad en la escena. • Emergencia por radiación • Protección y evacuación de la población 	<p>Adquirir los conocimientos básicos en el reconocimiento e identificación de materiales peligrosos y las acciones iniciales a tomar mediante el conocimiento y destreza en el manejo de técnicas especializada como Primer respondiente cuando hay presencia de materiales peligrosos.</p>	<p>Ético en la efectividad como Primer respondiente atendiendo al principio del auxilio vital que puede salvar una vida.</p>
<p>Estructuras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Tipos • Materiales 	<p>Identificar los diferentes tipos de estructuras, y los materiales en las cuales se encuentran construidas</p>	<p>Capaz de identificar las estructuras y sus materiales, así como su importancia en el proceso de rescate.</p>

<ul style="list-style-type: none"> Fortalezas y debilidades de cada estructura 	señalando sus fortalezas y debilidades.	
Prácticas estructuras	Efectuar prácticas en diferentes tipos de estructuras y ambientes ofrecidos en el entorno de nuestra sociedad.	Ágil en la práctica, aplicada a cualquier tipo de estructura, garantizando el cuidado de la vida.
<p>Salvamiento, revisión y protección de la evidencia</p> <ul style="list-style-type: none"> Conceptos Tipos de evidencias Mecanismos de revisión y protección de la evidencia 	Identificar los conceptos de salvamiento, revisión y protección de la evidencia y su importancia en el desarrollo del posoperativo bomberil	Ético en la aplicación de estrategias de revisión y protección de la evidencia en el afán de garantizar la transparencia de los procesos.
<p>Soporte vital básico (SVB)</p> <ul style="list-style-type: none"> Conceptos: Emergencias, bioseguridad Uso del equipo de protección personal. Evaluación de la escena y uso de comandos de incidentes. Evaluación inicial Triage Start Guía para trauma y uso 	Identificar el concepto de Soporte vital básico (SVB), propiciando la utilización eficaz de conceptos y fomentando la pertinencia de su uso y respuesta eficaz en la atención para usuarios con lesiones que amenazan la vida a través del uso de técnicas SVB.	Responsable en la aplicación de estrategias y mecanismos que permiten salvaguardar los bienes y preservar la vida
<p>Control de Abejas</p> <ul style="list-style-type: none"> Conceptos Elementos de respuesta para un control de abejas (trajes protectores, ahumadores quemador, bomba de espalda o mochila para aspersión, linterna, bolsas plásticas 	Adquirir nociones básicas sobre el manejo y control de abejas, motivando el uso de estrategias y precauciones en esta acción.	Responsable en el uso de conceptos y estrategias que deriven en el manejo, control y recuperación de abejas que propicie la minimización de riesgos en las emergencias por ataque de abejas.

<p>oscuras para recolección de panales y enjambres, escalera, barra, pate-cabra o hacha de mano, botiquín de primeros auxilios)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategias de manejo y control de la situación. • Precauciones en el control de abejas • Atención del reporte de abejas. 		
<p>Sistema de comando de incidente básico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos • Protección Civil. • Planificación en desastres. • Respuesta. Manejo de Comando de Incidentes. • Amenaza antropogénica o antrópica (Tecnológica). • Fenómeno (Evento) Peligroso. • Amenaza natural • Análisis (Evaluación) De Amenazas. • Leyes sobre desastres • Manejo y uso del Sistema de comando de incidente básico 	<p>Explorar el Sistema de comando de incidente básico, originando alternativas de manejo y uso en situaciones de emergencia.</p>	<p>Motivado en el aprendizaje de los conceptos y utilidades del Sistema de comando de incidente básico.</p>
<p>Complemento SCI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos • Unidad de Mando • Comando Unificado 	<p>Obtener conocimientos y habilidades para el uso del Sistema de Comando de Incidentes (SCI), reconociendo su</p>	<p>Ético y coherente en la capacidad de ampliarse o contraerse de acuerdo a las necesidades del incidente.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Puesto de Comando del Incidente (PC) • ¿Cuándo se aplica el SCI? • Funciones y Base Estructural del SCI • Importancia del Complemento SCI 	<p>valor e importancia en la escena de un incidente.</p>	
<p>Procedimientos operativos normalizados (PON)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emergencias • Plan de emergencias • Clases de emergencias. Naturales, tecnológicas, sociales. • Emergencias según gravedad: conato, parcial, general. • Niveles de intervención. • Procedimientos operativos normalizados 	<p>Adquirir herramientas que permitan implantar una estructura de respuesta a los siniestros que puedan ocurrir, en función de la minimización de impacto sobre el personal, operaciones, instalaciones y medio ambiente.</p>	<p>Capaz de responder con pertinencia y eficacia a los siniestros que se llegaren a presentar en el desarrollo de las actividades internas.</p>
<p>Complemento PON</p> <ul style="list-style-type: none"> • Componentes: control de incendios, evacuación, primeros auxilios, personal administrativo. • Determinación de amenazas probables • Condiciones y circunstancias que afectan la probabilidad y consecuencia de los riesgos. 	<p>Reconocer las implicaciones y características de un siniestro en la Estación que conlleven a la concientización sobre las políticas de seguridad institucional.</p>	<p>Integrado en forma efectiva al sistema de respuesta a emergencias.</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento general de emergencias. 		
Primer respondiente y la investigación de incendios Primer Respondiente Preparación y motivación en el momento de la urgencia. ¿Qué debe hacer un Primer Respondiente? Intervención primaria (Estrategias)	Promover la cultura de la prevención, preparación y organización para afrontar mejor los desastres y minimizar los riesgos, estableciendo actividades para la protección, la preservación del lugar de los hechos, asegurando los elementos materia de prueba y evidencia física, en forma íntegra y garantizando el buen manejo de la información para la investigación.	Responsable en el mantenimiento de la vida hasta que llegue un apoyo especializado

9.3.17. Organización de las actividades de formación

Estrategia metodológica.

El programa de conocimientos académicos básicos denominado BOMBEROS NIVEL I se ofrece bajo la modalidad presencial mediante la educación continua.

Esta modalidad se realiza en calendario regular de lunes a viernes; los sábados y domingos, horarios variados en jornada diurna y nocturna; Diurno 08 Horas; L-V Nocturno -04 Horas/Día; Sábado/Domingo – 08 H/Día; L-S Diurno – 03 Horas/Día.

Teniendo en cuenta que la formación bomberil en Colombia se realiza, obedeciendo a los fundamentos de la educación informal, de ahí que no se dé una certificación de estudios conforme a lo establecido en el decreto 4904/09; y teniendo presente que gran parte de la

población estudiantil a atender busca la legalización de estas experiencia laboral mediante certificación de la misma, se acudirá a la figura de *reconocimiento de saberes* y se complementará con los cursos que no haya realizado el alumno; de esta manera se priorizan aquellos que trabajan en este campo y aún no están certificados u otros que trabajen y tengan interés de certificarse en este programa. La modalidad se desarrolla por cada módulo de competencia teórico y práctica, se certifican aquellos que *hayan desarrollado y aprobado la totalidad de las competencias*. El siguiente cuadro lo expresa:

<i>Calendario académico</i>	<i>Horas/semestre</i>	<i>Horas prácticas/aprendizaje</i>	<i>Horas teóricas</i>	<i>Total horas</i>
1 semestre	368	294.4 -80%	73.6 - 20%	368

Número proyectado de estudiantes por programa.

OPCIÓN 1	OPCIÓN 2	OPCIÓN 3	OPCIÓN 4
DIURNO 08 HORAS	L-V NOCTURNO -04 HORAS/DÍA	SÁBADO/DOMINGO – 08 H/DÍA	L-S DIURNO – 03 HORAS/DÍA
Bimestre = 24 estudiantes	04 meses = 24 estudiantes	11 meses = 24 estudiantes	05 meses = 24 estudiantes
Un año = 96 estudiantes	Un año = 48 estudiantes	Un año = 24 estudiantes	Un año = 48 estudiantes
05 años = 480 estudiantes	05 años = 240 estudiantes	05 años = 120 estudiantes	05 años = 240 estudiantes

- Total horas teóricas: 294.4 desarrollo de los módulos teóricos con aplicaciones prácticas de contenidos y prácticas simuladas.

- Total horas prácticas: 294
- Total horas Programa: 368

9.3.18. Criterios y procedimientos de evaluación y promoción de los estudiantes

El proceso de evaluación tiene como propósito principal la aprehensión del conocimiento, por esto es relevante el conocimiento previo con que llega el alumno y al finalizar las unidades de aprendizaje, poder medir los conocimientos con los que han logrado culminar y las competencias que desarrolló durante los mismos, los cuales serán de aplicación en su vida laboral y personal.

La evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje en el Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo Oficial de Bomberos Medellín se aviene a las siguientes precisiones sobre el concepto de evaluar:

Zabala, (2007) “Evaluar competencias es evaluar procesos en la resolución de situaciones problema”, (p. 193).

1. Pimienta (2008) La evaluación debe cumplir el que los estudiantes continúen aprendiendo, aun cuando en algunos momentos esa tenga un fin sumativo, porque siempre será posible retroalimentar al evaluado para que la aspiración y razón de ser de la evaluación sea la de contribuir a la mejora de los procesos de aprendizaje. (p. 25).
2. Como principios de la evaluación basada en Competencias, se proponen los planteados por McDonald, Boud, Francis y Gonczi (2000):
 - Validez: cuando se evalúa lo que pretende evaluarse en relación a los criterios de desempeño.

- Confiabilidad: Cuando la evaluación es aplicada e interpretada consistentemente de estudiante a estudiante y de un contexto a otro.
 - Flexibilidad: Cuando se adaptan satisfactoriamente a una variedad de modalidades de formación y a las diferentes necesidades de los estudiantes.
 - Imparcialidad: Cuando no perjudican a los alumnos particulares, cuando todos los estudiantes entienden lo que se espera de ellos y de qué forma tomará la evaluación.
3. Se tienen en cuenta como conceptos asociados al proceso de evaluación institucional bajo el enfoque de competencias, los siguientes:
- Criterios de desempeño: Especificar los criterios con suficiente detalle para que cada estudiante pueda juzgar la medida en que el criterio ha sido satisfecho. El criterio necesita: el área a ser evaluada, los objetivos del trabajo de la evaluación, los estándares a ser alcanzados.
 - Indicadores de desempeño: es un estimador de una característica relevante del ámbito que se pretende diseccionar, analizar y contrastar.
 - Calificación: Cumple con una tarea de certificar un aprendizaje, y esto se realiza por medio de la asignación de un valor, que puede ser numérico o en forma de letra.
4. Con el proceso evaluativo se pretende:
- Brindar a los estudiantes una retroalimentación adecuada.
 - Recolectar evidencias de aprendizaje y de los progresos hacia los desempeños.
 - Desarrollar la capacidad de autoevaluación a lo largo de la vida profesional del educando.

- Validar competencias adquiridas en un contexto específico.
5. Así mismo, se evaluarán los contenidos de aprendizaje:
- Conceptuales: que dan cuenta de hechos, datos y conceptos
 - Procedimentales: que se manifiestan en hábitos, habilidades, estrategias, algoritmos, métodos, técnicas,
 - Actitudinales: referidos en los pensamientos y sentimientos, reflejados en el comportamiento.
6. La evaluación tendrá tres momentos:
- Inicial que tiene como propósitos el diagnóstico evaluativo.
 - Procesual (Durante el proceso): expresa el avance en logro de los desempeños del estudiante y se da la valoración continua, la retroalimentación sobre avances o dificultades, la evaluación de actitudes.
 - Final: que se comprende como la evaluación formativa y/o sumativa; se hace una reflexión sobre el cumplimiento de los propósitos del programa

Sistema de valoración y evaluación

1. De acuerdo a la competencia a demostrar y la evidencia requerida, se determina que el estudiante de acuerdo a lo demostrado, obtendrá las siguientes valoraciones:
- **Competente:** se considera competente al estudiante que de acuerdo a una competencia determinada, obtenga un resultado mayor o igual al 70% del resultado. Para dar validez a esta evaluación, el resultado de la evaluación estará depositado en el instrumento de evaluación de la evidencia.

- **Aún no competente**: se considera aún no competente al estudiante que de acuerdo a una competencia determinada, obtenga un resultado menor al 70%, del resultado final. Para dar validez a esta evaluación, el resultado de la evaluación estará depositado en el instrumento de evaluación de la evidencia.

2. **Escala de Valoración cuantitativa:** Se hará uso de la evaluación sumativa formulada en una calificación cuantitativa, entendida como unidad de competencia que la institución determina. Se expresará en escala numérica de cero a cinco (0 a 5). Cuando se da el caso de centésimas se hará una aproximación a la décima siguiente si las centésimas son iguales o superiores a cinco (5), si son inferiores se desconocen. El siguiente cuadro muestra las homologaciones correspondientes a las escalas de valoración cuantitativa, porcentual, cualitativa y el respectivo indicador de desempeño.

Cuantitativa	Porcentual	Cualitativa	Indicador de desempeño
3.5 a 5.0	Igual o mayor a 70%	Competente	Los aprendizajes logrados satisfacen los requerimientos exigidos
menos de 3.5	Menos de 70%	Aún no competente	No logró los aprendizajes mínimos requeridos

Otras consideraciones sobre el proceso evaluativo:

- Se entiende como criterio de aprobación de módulo, cuando el alumno ha alcanzado el desarrollo de las competencias propuestas; cuando es valorado como competente y en el nivel numérico ha alcanzado una calificación igual o mayor a 3.5.
- Se entiende como criterio de No aprobación de módulo, cuando el alumno es valorado como Aún no competente y en el nivel numérico ha alcanzado una calificación inferior a 3.5. Esto se da si no cumple con los aprendizajes mínimos requeridos

- Cuando el estudiante no alcanza este nivel se establecen medidas para que alcance el logro de los resultados y se le propone plan de mejoramiento. Si el estudiante no alcanza definitivamente los resultados, se le declara Aún no competente y deberá repetir el módulo.
- El resultado del proceso de aprendizaje debe ser dado a conocer por el profesor al alumno, luego de cada evaluación, así mismo, debe hacerse devolución de trabajos o corregidos y calificados.
- Las quejas y reclamos del estudiante deben ser atendidos, antes de proceder a la entrega de calificaciones a la coordinación de programa o al auxiliar administrativo para su correspondiente ingreso al sistema. El docente conservará copia de la evaluación, producto u otro respectivo.
- El promedio académico semestral se obtiene a partir de la suma de las notas definitivas dividido por el número de unidades de competencia cursadas durante el semestre.
- De presentarse inconsistencias en el proceso evaluativo y no lograr un acuerdo entre docente y alumno, éste podrá solicitar por escrito, la revisión del proceso aportando las debidas pruebas; dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la divulgación de la nota por parte del docente. De no darse un acuerdo entre ambas partes, el alumno podrá recurrir a las siguientes instancias: coordinación del programa, consejo académico y consejo directivo, luego de recibir la respuesta de cada uno de ellos en los tiempos indicados. dentro de los dos (2) días siguientes hábiles a la negación del docente.
- También podrá asignársele un jurado diferente a aquel o aquellos que le calificaron la prueba. La nota que asigne este jurado será la definitiva. Esta acción se solicita ante el consejo académico, luego de haber seguido el conducto regular de profesor y coordinación del programa.

Plan de mejoramiento

El plan de mejoramiento se considera como una acción en la cual al estudiante se le brindan alternativas para el mejoramiento de una destreza y el alcance de una competencia que aún no logra. Cuando un estudiante, se considera *Aún no competente*, debe presentar un plan de mejoramiento que evidencie la adquisición de la competencia, el estudiante cuenta con el semestre en curso para hacerlo. El proceso es acompañado y evaluado por el docente corresponsable del proceso.

Estrategias de evaluación

La estrategia de evaluación entendida como el conjunto de métodos y técnicas utilizadas en la valoración de una competencia, se fundamenta en características como:

- ✓ Parte de las necesidades del alumno
- ✓ Promueve valores que impliquen el saber, el hacer y el ser
- ✓ Hace seguimiento y monitoreo del avance en el proceso educativo
- ✓ Fomenta los criterios de autonomía, cooperación, responsabilidad y respeto
- ✓ Verifica objetivamente el conocimiento en el proceso educativo
- ✓ Demuestra la comprensión y evidencia las destrezas alcanzadas

Reconocimiento de saberes previos

En este procedimiento se definen los siguientes criterios:

- Es un procedimiento para los aspirantes a estudiantes del Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo Oficial de Bomberos Medellín que busca la nivelación en conocimientos específicos del programa.

- Puede ser utilizado por los aspirantes a estudiantes del Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo Oficial de Bomberos Medellín que se desempeñen como bomberos en Medellín o que provengan de otras instituciones.
- Cuando un estudiante considere que es capaz de hacer un reconocimiento de saberes sobre algunos de los temas, el coordinador autorizará para que a través de un instrumento de evaluación se le evalúe, de no alcanzar la nota mínima estipulada por la institución debe cursar el tema obligatoriamente.
- Debe obtener una nota superior a 4.0 para poder ser reconocida, en este caso tendría una valoración de *Competente*.
- El reconocimiento de saberes se presenta sólo una vez por tema, en ningún caso puede tener plan de mejoramiento.
- Cuando un estudiante no alcance la competencia según la tabla de valoración no puede presentar reconocimiento de saberes sobre esta, debe realizarlo.
- Este procedimiento tiene cobro y éste será de acuerdo a lo aprobado por resolución de costos del año en vigencia.

Funciones del consejo académico en el proceso de evaluación

- Analizar y orientar el quehacer docente en aspectos evaluativos y planes de mejoramiento

- Realizar recomendaciones para el mejoramiento de los procesos de aprendizaje y evaluación.
- Diseñar estrategias para el mejoramiento de la asesoría, acompañamiento y proceso evaluativo en general.
- Formular los criterios de evaluación
- Promover las innovaciones educativas
- Servir de instancia mediadora en los conflictos surgidos del proceso de evaluación

Autoevaluación institucional

Es el proceso mediante el cual, la institución realiza la recopilación, sistematización, análisis y valoración de la información tocante con el desarrollo de acciones y resultados en cada uno de los componentes que hacen parte del Proyecto educativo Institucional, pudiendo identificar sus fortalezas y debilidades y desarrollar el plan de mejoramiento que de esta labor se derive.

Como establece la Guía 6 del MEN, se hará a través de instrumentos mediante los cuales se realizará este proceso de manera permanente, así como la revisión periódica de los contenidos básicos de formación y de los demás aspectos necesarios para su mejoramiento y actualización, pero se presentará informe y análisis anualmente.

Siguiendo la cultura de Autoevaluación, se definen las siguientes políticas:

- Constancia y permanencia en el proceso de autoevaluación de la calidad como procesos de autonomía y autorregulación.

- La autoevaluación institucional como responsabilidad de la comunidad educativa en los diferentes estamentos: directivo, administrativo, docente, egresados, empleador y estudiantil.
- La autoevaluación institucional como posibilitadora del diseño y/o ajuste del desarrollo académico, administrativo, financiero y en sus relaciones con el entorno.

Criterios para la Autoevaluación:

- Propiciar espacios permanentes de análisis y reflexión sobre la calidad del proceso educativo que se ofrece, con el propósito de establecer su correspondencia con el Proyecto Pedagógico
- Lograr la participación de todos los subsistemas institucionales, en el análisis y planteamiento de soluciones a los problemas del proceso pedagógico.
- Retroalimentar permanentemente el proceso pedagógico y administrativo, mediante la emisión y recepción de información con el propósito de mantener la motivación y la iniciativa para el logro de los objetivos institucionales.
- Consolidar la cultura evaluativa con el propósito de lograr la calidad educativa a través del mejoramiento continuo.

Características del proceso de evaluación

- **Participativo.** Todos los agentes educativos deben tomar parte en el proceso de evaluación Institucional: alumnos, educadores, directivos y personal de servicio, de acuerdo con la naturaleza de sus funciones, sus conocimientos y vivencias.

- **Reflexivo.** Toda gestión institucional, independiente de su nivel y metas que se proponga, debe promover la reflexión sobre el proceso, los hechos, relaciones y resultados que se generan, así se lograrán mejores niveles de comprensión de los mismos y es posible acceder a la ubicación consciente de fortalezas, debilidades y nuevas perspectivas para la acción.
- **Transformador.** El análisis y la comprensión de la realidad institucional y social, debe posibilitar indefectiblemente; la adopción colectiva de acciones de mejoramiento, de desarrollo, de cambio.
- **Innovador.** Todo proceso que se oriente hacia la transformación debe ser creativo y participativo, en este sentido la evaluación institucional debe caracterizarse por la utilización de estrategias novedosas y dinámicas, construidas por los participantes. El concepto de innovación implica el uso de técnicas sencillas y accesibles, que denoten el sentido práctico, flexible y de calidad.
- **Prospectivo.** El proceso de evaluación institucional y en general toda la gestión de una empresa educativa debe estar orientada por una visión futurista. El aspecto prospectivo hace ver la Institución en relación con los problemas de ahora, pero también, en relación con los posibles retos y contingencias que señala el mañana.
- **Contextualizado.** La Institución educativa como sistema abierto está afectada directa o indirectamente por factores externos que influyen en su gestión. En este sentido al evaluarse la Institución se debe analizar sus relaciones y procesos intra y extra-organizacionales. El nivel de respuesta a los requerimientos sociales es en principio uno de los criterios primordiales para la valoración de la calidad educativa.

- **Integrador.** Al evaluar todos los procesos y relaciones, con base en sus funciones, y en relación con la misión institucional, se logra una integración de todos los subsistemas en torno a la eficiencia y la eficacia en el cumplimiento de sus propósitos. La evaluación institucional debe ser el eje aglutinador de los demás procesos de la vida institucional.

La eficacia de la autoevaluación en la Entidad se sustenta en la revisión y mejoramiento de:

- Políticas y estrategias de autoevaluación con fines de mejoramiento de sus programas
- Pertinencia de los comités de autoevaluación en la institución
- Periodicidad en la prácticas de autoevaluación en los programas
- Información clara, objetiva y confiable sobre el estado del programa
- Generación de resultados de la autoevaluación que deriven en cambios en las prácticas de formación en la organización administrativa de la institución
- Participación de los diversos estamentos de la institución educativa
- Publicación y divulgación oportuna de los resultados de la autoevaluación

Instrumentos del proceso de autoevaluación institucional

Con la finalidad de obtener información oportuna y objetiva que brinde alternativas de cambio y mejoramiento en la institución educativa se establece el siguiente instrumento que contiene los aspectos relevantes del proceso educativo en la entidad.

El instrumento consta de varios ítems que evalúan los siguientes aspectos: El PEI y el funcionamiento de la institución, pertinencia del PEI en relación con el contexto, seguimiento a

egresados, evaluación áreas de gestión académica y apoyo a la gestión académica, talento humano; diseño pedagógico y curricular, manual de convivencia, evaluación áreas de gestión administrativa y financiera. De estos, cada responsable de diligenciar el instrumento responderá sí o no, según el caso.

Instrumento para el proceso de autoevaluación institucional

Proceso de autoevaluación institucional			
Centro de capacitación, formación y entrenamiento de emergencias y desastres del cuerpo oficial de bomberos Medellín			
A continuación se establecen los aspectos a evaluar sobre el direccionamiento administrativo y académico del plantel, le solicitamos señalar con una x, si está de acuerdo o no con el enunciado. Al finalizar anote sus observaciones.			
COMPONENTE	ITEM A EVALUAR	SI	NO
El PEI y el funcionamiento de la institución	La visión institucional establece con claridad hacia dónde se dirige en los próximos años		
	Las acciones institucionales emprendidas propenden por el cumplimiento de su misión.		
	Las acciones institucionales emprendidas propenden por el cumplimiento de los valores fundamentales establecidos en el PEI.		
	Las acciones institucionales emprendidas contribuyen al logro de los propósitos planteados en el Proyecto Educativo Institucional.		
	Las acciones institucionales emprendidas contribuyen al logro de la apropiación del direccionamiento planteado en el Proyecto Educativo Institucional		
	Los mecanismos de comunicación utilizados en la institución son coherentes con la propuesta del proyecto educativo institucional.		
	El trabajo en equipo se ha convertido en pilar de la cultura organizacional planteada en el PEI.		

	Las acciones emprendidas por el plantel conducen al bienestar institucional.		
	Las acciones emprendidas por el plantel conducen al apoyo a estudiantes con necesidades educativas especiales.		
	La institución educativa fomenta espacios diferentes a la academia		
	El plantel educativo ofrece alternativas de acceso		
Pertinencia del PEI en relación con el contexto	El PEI del establecimiento está actualizado con respecto a la normatividad vigente y referentes curriculares orientados por el MEN.		
Seguimiento a egresados	La institución realiza seguimiento a los egresados de los programas ofrecidos en concordancia con lo planteado en el PEI.		
	Los mecanismos institucionales de seguimiento a egresados son coherentes con lo propuesto en el PEI.		
	Los egresados de la institución acceden con facilidad al campo laboral en concordancia con el programa estudiado.		
Evaluación áreas de gestión académica y Apoyo a la gestión académica:	La institución realiza un proceso de matrícula que cumple con criterios de eficacia y agilidad.		
	La institución cuenta con un sistema de archivo académico claro y de fácil acceso y manejo.		
	El sistema académico de notas de la institucional es funcional y brinda la información según requerimientos legales vigentes.		
Talento Humano.	La institución realiza el proceso de inducción con oportunidad y pertinencia al personal docente.		
	La institución realiza el proceso de inducción con oportunidad y pertinencia al personal directivo.		
	La institución realiza el proceso de inducción con oportunidad y pertinencia al personal administrativo.		
	La institución cumple con los programas de formación y capacitación docente indicados en el PEI.		

	La institución cumple con los programas de formación y capacitación al personal directivo indicados en el PEI		
	La institución cumple con los programas de formación y capacitación al personal administrativo indicados en el PEI.		
	El personal docente con que cuenta el plantel es idóneo y cumple con el perfil de formación para el ejercicio magisterial.		
	El personal directivo con que cuenta el plantel es idóneo y cumple con el perfil de formación para el ejercicio directivo y de gestión		
	El personal administrativo con que cuenta el plantel es idóneo y cumple con el perfil de formación para el ejercicio de gestión.		
	El personal directivo cuenta oportuna y eficazmente con la asignación de funciones y reglamento institucional.		
	La institución educativa desarrolla acciones conducentes a la evaluación del desempeño.		
	El plantel educativo genera estímulos como aliciente al cumplimiento de las acciones a cargo.		
	El plan de estudios aprobado presenta coherencia con el plan de estudios del programa implementado en la Institución.		
	El plan de estudios comprende la duración del programa en términos de ciclos, módulos o periodos académicos, especificando en número de horas de cada uno y su distribución (trimestre, bimestre, semestre) sin exceder los 18 meses.		
	El plan de estudios describe la jornada del programa aprobado por la Secretaría de Educación y corresponde a la ejecutada por la entidad.		
	La duración del programa se encuentra entre 600 y 1800 horas, de los cuales el 50% corresponde a formación práctica y el 50% a formación teórica.		

Diseño pedagógico y curricular	En el plan de estudios se identifican los contenidos básicos de formación del programa - competencias laborales específicas, obligatorias para cada perfil.		
	El plan de estudios contiene estrategia metodológica		
	El plan de estudios establece como requisitos mínimos para ingresar a los programas del área de la salud ser mayor de 16 años y haber culminado la educación básica secundaria.		
	El plan de estudios comprende el número de horas académicas de acompañamiento docente conforme a lo establecido en el decreto 4904 de 2009. (80% teóricas y 20% de trabajo independiente).		
	El plan de estudios contiene las características y ubicación de las aulas, talleres y/u otros espacios donde se desarrollará el programa.		
	En el plan de estudios se definen los lugares de práctica		
	Dentro del plan de estudios se encuentran los convenios docencia-servicio		
	El plan de formación práctica es coherente con el plan de estudios		
	El plan de formación práctica cuenta con los objetivos educacionales y las competencias a adquirir por los estudiantes		
	El plan de formación práctica cuenta con el desarrollo y mejoramiento en la prestación de servicios del escenario de práctica		
	El plan de formación práctica permite el desarrollo de actividades de aprendizaje de acuerdo con los avances teórico-prácticos formulados para cada periodo académico bajo supervisión del docente y del personal asistencial responsable del servicio		
	El 100% de la formación práctica se desarrolla bajo la metodología presencial y con supervisión docente.		

	La entidad realiza valoración de conocimientos, experiencias y prácticas, acorde a su reglamento, manual de convivencia y disposiciones legales		
	La certificación que otorga la entidad del programa corresponde a lo aprobado		
Manual de convivencia	La institución cuenta con manual de convivencia		
	El manual de convivencia institucional se encuentra actualizado conforme a la normatividad vigente.		
Evaluación áreas de gestión administrativa y financiera	La institución cuenta con planta física acorde a los criterios establecidos en su PEI		
	La institución cuenta con recursos técnicos y tecnológicos planta física acorde a los criterios establecidos en su PEI		
	La institución hace seguimiento al uso de recursos técnicos y tecnológicos acorde a los criterios establecidos en su PEI		
	La institución cuenta con dotación acorde a los criterios establecidos en su PEI		

9.3.19. Organización Administrativa

El Centro de Capacitación, Formación y Entrenamiento de Emergencias y Desastres del Cuerpo Oficial de Bomberos Medellín en su proceso administrativo se viene orientando por criterio estipulados en el Título IV de la Ley 115 de 1994 sobre la organización para prestación de servicio educativo y el Decreto 4904 de 2009, según todos sus componentes. La siguiente figura muestra una aproximación del organigrama:

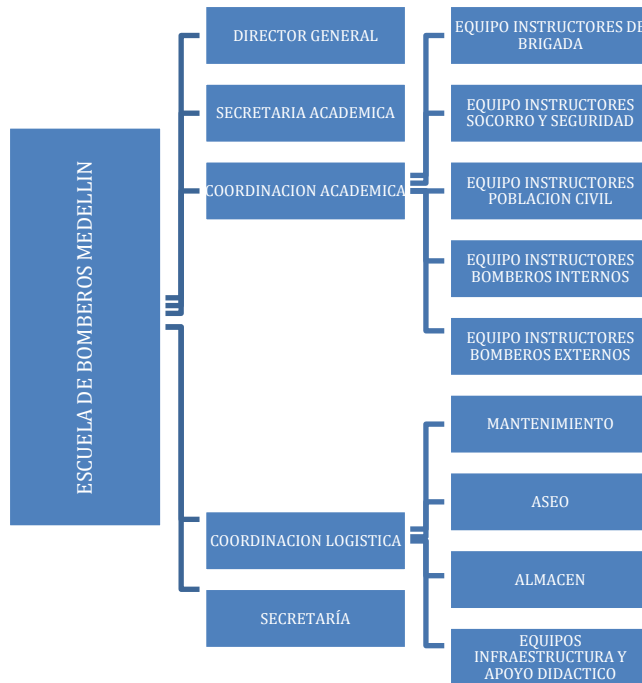


Figura 7. Organización Administrativa

9.3.20. Recursos específicos para el desarrollo del programa

Atendiendo a los lineamientos ofrecidos por el Reglamento administrativo, operativo, técnico y académico de los bomberos de Colombia, el Centro de Entrenamiento podría establecerse en el nivel I de Escuelas de capacitación básica, que para su funcionamiento requiere de licencia de funcionamiento expedido por autoridad competente y para que tengan validez los cursos de capacitación deben estar registrados y autorizados por la Dirección Nacional de Bomberos y seguidamente expone que la Dirección Nacional de Bomberos podrá homologar las idoneidades técnicas o profesionales a instructores, adquiridas por personas en el extranjero o en Colombia, previo el concepto o estudio que se haga por parte de las Escuelas acreditadas.

Aunado a lo anterior se cuenta con una dotación superior a lo exigido en este Reglamento, pues el Municipio de Medellín dispondría de los elementos de las diferentes estaciones de servicio y estaría a disposición del proceso formativo. A continuación se exponen en el cuadro adjunto, los recursos exigidos por ley y aquellos con que cuenta el cuerpo de bomberos de Medellín:

Tabla 34. *Recursos.*

Infraestructura según el Reglamento administrativo, operativo, técnico y académico de los bomberos de Colombia	Recursos disponibles según el Cuerpo de Bomberos Medellín
<p>Instalaciones-(De propiedad o adscrita al Centro Educativo y en este caso, al Municipio de Medellín):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Oficina • 1 Auditorio para 40 personas • 1 Depósito para herramientas y equipos • 1 Batería sanitaria para hombres y mujeres 1 Comedor • 1 Campo abierto para prácticas varias de al menos 1200 m2 <p>Equipos (De propiedad o adscritos a la Escuela).</p> <p>Equipos de ayuda visual (papelógrafos, computadores, proyectores multimedia, escáner, fotocopidora e impresora u otros):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Máquina extintora • 10 Extinguidores de diferentes clases de al menos 10 lb. 	<p>La sede principal de la Academia regional de bomberos es el Cuerpo Oficial de Bomberos de Medellín, actualmente en la estación CB1 Central Escuela, ubicada en la Carrera 65 N 7-55 Barrio Campo Amor, con apoyo del espacio de las demás estaciones.</p> <p>Instalaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Oficina de capacitación con sala de reuniones • 1 Auditorio para 40 personas • 1 Biblioteca. • 1 salón para instructores. • 2 Baterías sanitarias (hombres y mujeres). • 1 Comedor para 40 personas. • 2 tráiler acondicionados como Alojamiento para 20 personas. • Zona de parqueaderos para 20 vehículos. • 1 Piscina para natación. • 1 Campo abierto para prácticas varias.

<ul style="list-style-type: none"> • 8 Mangueras de 1 ½” doble chaqueta • 4 Mangueras de 2 ½” doble chaqueta 4 Pitones de 1 ½” normalizados • 2 Pitones de 2 ½” normalizados 2 Camillas rígidas (fel) <p>Accesorios varios para mangueras de diferentes diámetros (llaves estándar, siamesas, reductores, acoples, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Escaleras de 12’ certificadas para bomberos • 2 Escaleras de 24’ certificadas para bomberos • 2 Juegos básicos de herramientas forestales de acuerdo al Curso de Bomberos Forestales (CBF) • 3 Radios portátiles. • 2 mantas • 1 equipo de Extricación vehicular • 2 Ahumadores y traje de protección personal para el control de abejas • 3 Juegos de arneses, cuerdas, cascos y accesorios para rescate vertical (equipo certificado para rescate) Juegos de férulas, vendas, inmovilizadores, bioseguridad y cintas de triage para el CSBV <p>Administrativo (De planta):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinación – 01 • Secretaría - 01 • Aseo – 01 • Personal apoyo logístico – 01 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Estructura para incendio estructural. • 1 área prácticas de extinguidores. • 1 Pista de acuerdo al curso CRECL. • 1 Pista de acuerdo al curso BREC. • 1 Pista para fugas de gas. • 1 Pista para trabajo seguro en alturas. Torre de 5 pisos • 1 Pista para trabajo en zanjas. • 1 Pista para Matpel. <p>Equipamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Red de internet de la Alcaldía de Medellín • 1 Máquina extintora de 1000 galones. • 1 Máquina escalera de 33 mts de altura (propiedad de la institución). • 20 Extintores de diferentes clases. • 10 Mangueras de 1 ½” doble chaqueta. • 5 Mangueras de 2 ½” doble chaqueta. • 3 Pitones de 1 ½” normalizados. • 3 Pitones de 2 ½” normalizados. • 3 Camillas entre rígida. <p>Accesorios varios para mangueras de diferentes diámetros.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 Juegos básicos de herramientas y equipos forestales de acuerdo al curso CBF y/o COPCIF. • 6 Equipos de Auto contenido (SCBA) y 4 cilindros de repuestos. • 15 EPP para incendio estructural completo.
--	--

<p>Recursos docentes</p> <p>Instructores certificados -Mínimo dos (2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 Compresor con sistema de cascada. • 1 Kits completos para operaciones de materiales peligrosos. • 1 Trauma Kit. • 2 Juegos de arneses, cuerdas, cascos y accesorios para rescate vertical y horizontal, Trípodes para rescate (equipo debidamente certificado para rescate). • Cojines neumáticos. • 1 extractor para ventilación. • 8 juegos de arnés de cuerpo entero, cuerdas, cascos, guantes antideslizantes y accesorios, eslingas, conectores, líneas de vida vertical y horizontal, absorbedores de caída para trabajo seguro en altura. • Kit de rescate animal. • 4 Equipos completos de apicultura. • Equipos para investigación e incendios. • Madera para estabilización. • 1 Hi-lift. • 1 Mototrozadora. • 1 Sierra Circular. • 2 Martillos: de impacto mediano y grande. • 1 Generador Eléctrico portátil. • 1 Taladro tipo martillo. • 1 taladro eléctrico reversible. • 1 Sierra sable caladora. • 1 Motosierra. • 1 Equipo hidráulico para corte de concreto. • 1 Tirfor de cable. • Galones de espuma. • 2 Trajes de nivel A, B, C y Saratoga. • 4 mascarar full Face.
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> • 6 pares de guante de butilo. • Botas químicas. • 12 sillas estilo banca. • 2 mesas rimax. • 2 fonendoscopios. • 2 Duchas de descontaminación. • 3 piscinas decon. • 8 caballetes. • 2 cepillos de cerda suave. • 2 Bombas fumigadoras. • 2 equipos de ahumadores y trajes de protección para el control de abejas. • 6 Overpack. • 1 Equipo de detección de multigases. • 1 equipo de detección y toma y muestra para riesgo biológico. • 1 carpa masiva para descontaminación. <p>Recursos a futuro</p> <p>Todos los establecidos por la dirección Nacional de Bomberos de Colombia para escuelas de formación nivel III. En infraestructura física, pool de instructores, plan académico profesional como estructura para cursos.</p>
--	---

Planta Administrativa:

Dirección General o Rectoría – 01

Secretaría – 02

Coordinación – 02

Técnicos Auxiliares – 04

Planta Docente

Equipos de Instructores: al momento puede contarse con 06 instructores de planta del Cuerpo Oficial de Bomberos Medellín, agregándose que:

El Cuerpo Oficial de Bomberos de Medellín cuenta con personal capacitado para dictar los cursos ofrecidos con su respectiva certificación.

Se reclutarán los instructores certificados de la subregión, los cuales harán parte del pool de instructores de la Academia.

Se capacitarán bomberos de la región como instructores para tener mayor alcance a los lugares alejados.

Alianzas Estratégicas

Alcaldía de Medellín

Universidad de Antioquia - RUTA "N"

Departamento Administrativo de Prevención de Desastres. DAPARD

Departamento Administrativo de Gestión del Riesgo de Desastres, DAGRD

Demás municipios que se adhieran al proyecto y otras entidades

Alcance de la Formación Bomberil

Involucrará a los bomberos activos de la ciudad y demás municipios del área Metropolitana, además de personas interesadas en la capacitación y en cursos de ascenso.

Capacitación a bomberos de otras regiones internacionales.

Futuros Bomberos en la formación necesaria para poder ser bombero e ingresar a desempeñar su labor en los diferentes Cuerpos de Bomberos

Socorristas externos que requieran capacitación en cursos para complemento de su labor.

Brigadas de emergencia con capacitación a empresas del sector privado y público.

Personal civil con capacitaciones comunitarias en las zonas de impacto y riesgo y de alta vulnerabilidad en emergencias de la ciudad y de los municipios de la subregión, también los niños y jóvenes en programas de prevención y primera respuesta en caso de emergencia.

9.3.21. Proyección curricular Centro de Formación Bomberil Medellín en la modalidad de educación informal: capacitación y entrenamiento para bomberos

A continuación se ofrecen algunas recomendaciones sobre la posible proyección curricular que puede tener el Centro de entrenamiento en la modalidad de educación informal, pues no ha de desconocerse que muchos de los saberes que se convierten en requisito para ser un óptimo bombero, para su aprendizaje pueden tener una duración corta y brindarse como curso, seminario, taller, etc. Y se expide la respectiva constancia de asistencia. Los temas son ajustados a lo expedido por la Dirección Nacional de Bomberos de Colombia.

Tabla 35. *Alternativas de Educación Informal Bomberil*

Capacitación y entrenamiento para bomberos	Capacitación externa para empresas	Cursos OFDA	Capacitación a la comunidad
Curso para aspirantes a Bombero para bomberos Medellín y otros municipios que requieran el apoyo de Bomberos Medellín y	Brigadas contra Incendios y brigadas de emergencia.	Primera Respuesta a Incidentes con Materiales Peligrosos (PRIMAP).	Primeros auxilios. Uso de gas natural y propano.

<p>puede ofrecerse en la sede central o propiamente en cada cuerpo de bomberos (apoyo logístico e pool instructores).</p> <p>Cursos básicos de bomberos y actualizaciones (Los contenidos en el plan de estudio establecido por la Dirección Nacional de Bomberos de Colombia en su reglamentación)</p> <p>Ascenso a suboficiales (Los contenidos en el plan de estudio establecido por la Dirección Nacional de Bomberos de Colombia en su reglamentación)</p> <p>Ascenso a oficiales hasta Teniente (Los contenidos en el plan de estudio establecido por la Dirección Nacional de Bomberos de Colombia en su reglamentación)</p>	<p>Combate contra Incendios a nivel empresarial.</p> <p>Identificación y Manejo de Materiales peligrosos</p> <p>Primera Respuesta a Emergencias</p> <p>Soporte Vital Básico</p> <p>Atención Prehospitalaria</p> <p>Uso y Manejo de Extintores</p>	<p>Asistente de Primeros Auxilios Avanzados (APAA)</p> <p>Curso para Instructores (CPI)</p> <p>Curso Básico de Sistema de Comando de Incidente (CBSCI)</p> <p>Curso de Bomberos Forestales (CBF) y (COPCIF)</p> <p>Curso de Rescate en Estructuras Colapsadas Nivel Liviano (CRECL)</p> <p>Curso de Búsqueda y Rescate en Estructuras Colapsadas (BREC).</p> <p>Bases Administrativas para la gestión de Riesgo (BAGER).</p>	<p>Riesgos del uso de la pólvora</p> <p>Terremotos</p> <p>Incendios Forestales</p> <p>Riesgo en el Hogar</p> <p>Actuaciones en casos de emergencias</p> <p>Manejo de extintores.</p> <p>Programa <i>Casa Segura</i>: Dirigido alumnos de escuelas y colegios.</p> <p>Programa <i>Bomberos por un día</i>: dirigido a empresas y comunidad.</p> <p>Programa <i>Brigada Infantil</i>: dirigida a niños entre los 9 a 11 años.</p>
<p>Observación: En adición a estos cursos se dictan sus respectivos talleres para la formación de sus instructores.</p>			

Desarrollar un currículo basado en el enfoque por competencias en la Educación para el trabajo supone una interacción con las demandas del mercado laboral. El Ministerio de Educación Nacional de Colombia a través del decreto 4904 de 2009 concatenado en el Decreto Único Reglamentario 1075 de 2015 que reúne todos los decretos nacionales en materia de educación, ha definido los criterios mínimos que debe contemplar el plan de estudios para un programa de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano que deben ser atendidos por las instituciones que ofertan este servicio, lo que involucra cambios conceptuales sobre las formas de la educación y sus fines en concordancia con las exigencias legales y del mundo contemporáneo. De esta manera, se ha pretendido dar a conocer una alternativa curricular ilustrada en un programa de conocimientos para brigadas contra incendio en Medellín-Colombia que puede ejemplificar esta reflexión; el Programa de conocimientos que acaba de presentarse busca ser una ilustración sobre la aplicación de los presupuestos teóricos e investigativos abordados y reflexionados en el desarrollo de esta tesis.

En el siguiente capítulo se reseñan algunas de sus bondades en el espacio de formación y la importancia de la propuesta elaborada en el medio bomberil en que se enmarca, aunado a una serie de reflexiones en torno al papel importante que debe tener la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en el ámbito nacional en su gestión y dirección de instituciones y programas que buscan el desarrollo de competencias generales y específicas dentro de un contexto ético y responsable.

Capítulo 10. Consideraciones finales

10.1. Una mirada a los planteamientos iniciales

Con esta tesis se pretendió ahondar en la significación e inserción del modelo basado en competencias en los planes de estudio de planteles que brindan el servicio educativo en la modalidad de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Medellín, en tanto dicha modalidad se ha convertido en una opción educativa para los estudiantes que no acceden a la educación superior y que responden a una demanda del sector laboral y productivo del medio actual.

La ruta comprendida para desarrollar esta tesis de grado tiene sus inicios en el interés académico por comprender el funcionamiento de un modelo curricular en un contexto educativo como el representado por la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y la aplicación de un modelo educativo interesante como es el enfoque educativo basado en competencias, que articula el conocimiento (saber), la práctica (hacer) y la persona como tal (ser).

Este cometido se ha visto favorecido no sólo por ese interés académico si no por el desempeño laboral en un área como la inspección y vigilancia de la educación formal y de Educación para el Trabajo y el Desarrollo en Medellín. Al mismo tiempo, derivada de la motivación, se dio la posibilidad de hacer una propuesta de creación de un Centro de Entrenamiento bomberil y dar inicio a su funcionamiento a través de un programa de conocimientos básicos bajo el modelo basado en competencias, dos propuestas aliadas en un ámbito poco frecuentado por las instancias educativas del municipio de Medellín: el ámbito bomberil. Teniendo en cuenta esos intereses se dio comienzo al rastreo bibliográfico en los temas pertinentes a la educación para el trabajo, su historia y devenir; la gestión educativa, modelos tradicionales administrativos y su acaecer en la gestión educativa; el enfoque educativo basado en competencias, sus acepciones, tipos y desarrollos y el mundo bomberil, su historia de formación y capacitación. Todo lo anterior enmarcado en una postura teórica y normativa que ha derivado en un

programa de conocimientos para el sector bomberil, lo que permitirá un acceso a la formalización de las prácticas y experiencias adquiridas en el quehacer del bombero.

Mostrar una propuesta de estructuración del Centro de Entrenamiento bomberil y de una propuesta académica para el mismo dan respuesta a una serie de variables definidas en el planteamiento del problema expuesto en esta tesis. Las construcciones teóricas y las referencias bibliográficas tenidas en cuenta han permitido sustentar los componentes de un modelo de gestión con la respectiva validación de lo que se describe allí. Lo anterior ha conllevado a que en este marco conclusivo pueda expresarse:

- En conformidad con el análisis hecho a los marcos legales y teóricos que se comprometen en estas propuestas, se encuentra que no se ha perfilado el Centro de Entrenamiento Bomberil en Medellín como una institución líder en la oferta de servicios educativos para la población tanto bomberil como civil y de esta manera generar en el sector un empoderamiento de la capacitación en gestión de riesgos y conformación de brigadas contraincendio con sentido profesional y ético. Esto aportaría sustancialmente a los procesos de formalización de los saberes y experiencia adquiridos por los miembros de las brigadas contraincendios., pues es evidente la necesidad de cambiar la visión frente a lo que significa la formación integral de los Cuerpos de Bomberos de Colombia en un perfil de educación formal dentro de un enfoque educativo por competencias que permita el cuestionamiento constante sobre el ser, el hacer y el pensar, integrando plenamente el quehacer bomberil, al conocimiento aunado a la experiencia y a la ética de su labor.
- El modelo de educación por competencias adaptado al Centro de Entrenamiento bomberil busca consolidar la formación integral de personas que se adscriban a esta

institución de atención y prevención de emergencias, incorporando dentro de su funcionamiento a las comunidades y concibiendo no sólo las personas y bienes como objeto de atención y de salvamento sino a sí mismo como sujeto de mejoramiento continuo en su hacer, ser y aprender. Es menester la reestructuración de los diversos programas de capacitación informal vividos por el sector bomberil en Medellín hasta transformarlos en educación formal, esto permitiría un reconocimiento y un estímulo del y hacia el aprendizaje de quienes ejercen esta labor de salvar vidas.

- El enfoque por competencias en el campo de aprendizaje bomberil no sólo aplica para las brigadas contraincendio, es también una alternativa pedagógica y de gestión administrativa y curricular para el personal responsable de la instrucción y la docencia, esto garantizaría una constante revisión del modelo y una retroalimentación de sus aciertos y desaciertos operativos.
- La propuesta presentada para la implementación tanto del Centro de Entrenamiento como para el programa de conocimientos bomberiles no sólo tiene una aplicación en el sector de bomberos sino que es susceptible de réplica con sus correspondientes adaptaciones a otros campos del saber y del conocimientos, así como a otros tipos de instituciones que ofrecen el servicio educativo.

Así pues, esta propuesta puede considerarse como una prueba piloto que abre otras posibilidades académicas relacionadas con susceptibles cambios de perspectiva sobre el diseño curricular por competencias, incluso para la educación superior, que si bien en otros países ya se ha venido escudriñando, en Colombia las limitaciones halladas para la comprensión del modelo por competencias en la educación para el trabajo son amplias y complejas dado el predominante influjo de modelos tradicionales educativos que direccionan los currículos de la

Educación formal y que de no ser porque es una exigencia de norma, también atravesarían la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

10.2. A modo de reflexión final

Las instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano tienen un compromiso franco con la formación de los líderes para el avance socioeconómico de las colectividades y con la generación del marco de conocimiento para la identidad social e histórica de las comunidades; por eso la función de enseñar no es el único pilar educativo, también lo son la investigación, la proyección social, la internacionalización y esto exige un contexto formativo.

Lo expresado tiene significados implícitos para la gestión y dirección de la educación en cualquiera de sus ofertas, ya que los propósitos así planteados apuntan hacia la integralidad, no únicamente del currículo, sino además de la práctica pedagógica misma y su manera de gestionar la institución educativa. Esto es, la multiplicidad de funciones de la escuela como institución determina posturas pedagógicas situadas, pertinentes, conectadas con el contexto real de los estudiantes, por ejemplo, la entidad que forma al estudiante con proyección laboral obliga a prácticas docentes con múltiples medios para acercar problemas de la realidad circundante. Es en la práctica donde se han realizado reflexiones importantes y conducentes a la adquisición de conocimientos y propiciado el desarrollo de estrategias más pensadas para lograr la concatenación del ser con el saber y el hacer, más allá del conocimiento meramente útil.

En el desarrollo de esta formación práctica, los planes de estudio han de sustentarse en una pedagogía de participación bilateral, en la cual docente y alumno produzcan conocimiento asociado a la potenciación de habilidades que tengan coherencia con la experticia y la ponderación de principios éticos.

Las necesidades planteadas por la sociedad moderna como el uso de las tecnologías y el consecuente imperativo social y educativo de incorporarlas al ámbito laboral y empresarial representan un desafío para cualquier docente de vieja tradición, este reto implica la apertura de pensamiento que permita la concatenación del ser, el hacer y el saber. Es probable, que como docentes y especialistas en un área del conocimiento específica, la competencia del *saber* se halle al día probablemente, no así necesariamente la del *ser* que connota una postura ética y el *hacer* que deriva en una aplicación operativa del conocimiento. A esto subyace el sobre cómo lograr que confluyan en un ambiente de aprendizaje que garantice la adquisición y desarrollo de competencias en el sujeto que aprende.

En la prestación del servicio educativo de las ETDH existe una congregación de expectativas sobre los diversos programas académicos, lo cual hace más fácil la definición e implementación de la oferta educativa, sin embargo, esto implica una reflexión sobre la pertinencia de los mismos y con ello, el análisis de los métodos de enseñanza aplicados a esta labor, lo cual supone no sólo el reconocimiento de las demandas ocupacionales o los niveles del mercado laboral, sino las expectativas de los aspirantes y su articulación y correspondencia al medio en sus necesidades específicas.

Así mismo, en materia de estrategia pedagógica y administrativa, la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano debe considerar las diferentes modalidades pedagógicas (presencial, semipresencial, virtual y a distancia) por aquello de la ampliación de la oferta a sectores poblacionales que aunque ya laboran, así sea en tareas de menor ingreso económico, tienen disposición e interés para seguir adelante con su capacitación. Así, los horarios y su flexibilidad deben ser constante en esta prestación del servicio, ya no se trata de los tradicionales horario semanales y diurnos, se busca que haya mayor cobertura y extendida a los horarios nocturnos y fines de semana. Lo anterior no sólo facilita el acceso y la cobertura, sino actitudes y valores tocantes con la autodisciplina y responsabilidad individual que esta forma de educación exige.

De lo anterior puede inferirse que la realidad actual obliga un replanteamiento del papel de la ETDH, debido a que es elevada la exigencia social de capacitación más allá del bachillerato, cuya

expansión se da, soportada en las necesidades insatisfechas de formaciones específicas requeridas en el desarrollo del sector productivo, indicando con ello, la importancia de incluir currículos flexibles y versátiles y que permitan, no solamente estar al día en los adelantes de la tecnología, la informática o los idiomas, si no al acceso a dinámicas académicas y curriculares acordes con la población objeto que requiere de transformación y adaptación al cambio profesional.

La ETDH debe comprometerse en el diseño de estrategias que admitan una expansión de la cobertura y permanencia en el sector educativo, en la que se formen técnicos en competencias laborales que objetivamente precise la sociedad, y ésta a su vez pide al sector educativo, personal competente que vaya en la vía del desarrollo socio económico de las regiones, desde un punto de vista ciudadano y proactivo. Añadido a esto, la ETDH debe consolidarse como espacio de formación especializada con la vinculación de mecanismos de participación y como posibilidad de acceder a la educación y una oportunidad de preparación. Así mismo, orientarse a la recuperación de la formación en lo humano y lo ético, ser enfática en la formación práctica, actualizando sus procesos curriculares y metodologías de enseñanza; sellando con esto su corresponsabilidad en la calidad del servicio que oferta como complemento de los conocimientos básicos.

Lo anterior no es tangencial a la función administrativa representada en la habilidad para gerenciar una institución, puesto que el gerente educativo ha de estar al frente del liderazgo de prácticas pedagógicas y de planear estrategias pedagógicas variadas. Así, en una diada entre directivos y cuerpos docentes puedan crearse estrategias que relacionen las competencias que potencialmente pueden desarrollarse en los alumnos y a su vez, adquiriendo medios para la producción de contenidos y saberes, haciendo aplicación de los diversos recursos pedagógicos.

La meta se orienta, entonces, a un abordaje más sistemático de las opciones que brinda el medio en la actualidad, al momento de integrar las modalidades técnicas y estratégicas en diferentes proporciones que garanticen mayor eficacia y calidad en el proceso educativo. Así mismo, poner en práctica los fundamentos que hacen la labor docente en un marcado ejercicio práctico de eticidad,

responsabilidad y respeto, pues pese a que se dan avances en cuanto a la apropiación de otros enfoques administrativos y curriculares, se presenta una tendencia de resistencia al cambio por parte de los mismos protagonistas del proceso educativo, esto es, docentes, directivos, alumnos y hasta comunidad educativa. Esta realidad se manifiesta en la preservación de estilos y métodos de tradición y en la oposición implícita que se hace a cualquier modalidad de reforma que pueda plantearse desde cualquier disciplina de conocimiento, pero también se hace evidente en la variedad de inconformidades que se presentan sobre la aplicación de este tipo de enfoques en que el acompañamiento continuo y la obtención de evidencias como soporte del aprendizaje y demostración del desarrollo de competencias en el sujeto.

10.3. Limitaciones de la investigación

En este apartado se señalan varias de las limitaciones encontradas a lo largo del proceso de construcción de la investigación, entre ellos, se exponen los siguientes:

Habiéndose posibilitado la propuesta investigativa por desarrollarse en el momento de su consolidación una función de inspección y vigilancia en el ámbito de la educación para el trabajo en Medellín-Colombia, esto se vio obstaculizado al darse un cambio laboral de la investigadora, quien desempeñándose en el ambiente educativo pasó a realizar el acompañamiento social de obras de infraestructura física del Municipio y posteriormente a coordinar el equipo de gestión social, lo cual redujo notablemente su acceso a las vicisitudes del ambiente educativo. Por fortuna, ya se habían llevado a cabo muchas de las acciones pertinentes a las visitas de inspección y vigilancia a las Entidades de Educación para el Trabajo y el Desarrollo humano y a lo sumo sólo se dieron algunos traspies para concertar a los entrevistados.

Otra de las principales limitaciones se dio en el contexto administrativo municipal porque para la elaboración de la propuesta del Centro de entrenamiento por tratarse de una entidad de carácter público se obligaba a recolectar información de orden financiero y organizativo que sólo dependía de la buena

voluntad de algunos servidores, aunque cabe la posibilidad de que no se diera la información porque este proyecto no generaba suficiente motivación por tratarse de una temática y una población para la cual cuenta con programas de entrenamiento básico y especializado, aunque de naturaleza informal.

La administración municipal por ser la instancia directamente involucrada para el proceso administrativo es la que define si el proyecto es aplicable o no, encontrándose que su implementación no es una prioridad en los planes de desarrollo municipal. Así mismo, los organismos dedicados a la capacitación bomberil, salvo los bomberos interesados en este ejercicio, no dieron muestra de interés por el trabajo a realizar.

Para implementar la propuesta se requiere de un proceso de cambio y mejoramiento en quienes lideran la administración municipal, pues es función suya establecer los perfiles de idoneidad de quienes se esperan sean garantes de la seguridad y la prevención en la ciudad y el país.

Una de las limitación más recurrente se dio por la restricción normativa misma, pues la reglamentación nacional no oferta programas formales que incentiven al bombero a formarse y a potencializar sus conocimientos en pro de su formación y por ende de las personas que atiende día a día, el bombero regular no puede en este momento ascender en el escalafón de la educación formal, porque desde la propia reglamentación ministerial, los conocimientos y programas de formación que adquiere no son válidos como educación formal; esto tiene su razón de ser y es que al momento no se cuenta con suficientes instituciones que oferten formación bomberil y puedan acreditar estos saberes.

Queda un malestar representado en la frustración de no haber concluido la propuesta académica con el grupo e bomberos inicial por las razones ya explicadas, pero como reconocimiento, se les agradece su participación en la primera parte de la formulación y se les hará partícipe de la propuesta como quedó finalmente, aunque haga falta el aspecto directivo y financiero.

10.4. Nuevas líneas de investigación

Dada la relevancia que cobra hoy en día la exploración de competencias en la educación, puede mencionarse la pertinencia que posee la diversidad de herramientas pedagógicas que un docente debe desplegar en su acción para lograr el desarrollo de competencias en sus estudiantes. La modernidad ha puesto a su servicio los medios virtuales y audiovisuales, las redes sociales de Internet para generación de espacios pedagógicos; las posibilidades para el aprendizaje con recursos de multimedia; la generación de lenguajes icónicos y simbólicos. Así, con el uso de recursos digitales, medios de comunicación, trabajos de campo, observación directa de espacios laborales, entre otras opciones pedagógicas, la educación para el trabajo y el desarrollo humano puede desarrollarse con una proyección integral e integradora. Sería pertinente la indagación sobre las múltiples estrategias didácticas que pueden desarrollar el núcleo de competencias en los estudiantes de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y en la educación superior pues se trata de los ciclos educativos más atravesados por los modelos de enseñanza y aprendizaje de corte tradicional.

En esta oportunidad, el trabajo se ha desenvuelto en un ámbito de revisión bibliográfica y documental, pero sería de sumo interés poder acceder al análisis de la formación práctica en la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano por tratarse de una modalidad eminentemente práctica y de formación laboral, lo cual conduciría a proponer un trabajo de campo más agresivo y de relacionamiento con el estudiantado y con el profesorado.

Generar estrategias de asesoría y acompañamiento al cuerpo docente que forma estudiantes en competencias básicas y específicas por parte de las instancias administrativas municipales conduciría a una optimización del recurso humano que forma a los sujetos interesados en avanzar en su formación tanto de conocimientos como laborales por competencia. De ahí que una posible línea de intervención tenga que ver con crear propuestas de asesoría en temas curriculares bajo el enfoque basado en competencias, que no quede sólo en la aplicación en la educación para el trabajo, si no que se extienda

el ámbito a la educación forma: regular y de adultos, a la educación para el trabajo y el desarrollo humano y a la educación superior.

Al igual que en Colombia, en otros países suramericanos, la educación para el trabajo también es considerada como una formación de menor valoración que la educación superior, dada su duración y componentes teóricos. Ambas modalidades son susceptibles de brindar una formación basada en competencias, no obstante sus docentes y administradores también podrían ofertar en sus propuestas académicas un modelo basado en competencias que favorezca la integralidad de los futuros técnicos y profesionales. La línea de intervención en este contexto estaría orientada a la revisión de distintos programas académicos de estas dos instancias y propiciar modelos de aplicación que favorezcan los ciclos propedéuticos de aprendizaje. Igualmente, permitiría una unificación de criterios de formación para el educando que tenga validez en un país o en otro de la región latinoamericana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfaro, I., Apodaca, P., Arias, J., García, E., & Lobato, C. (2006). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias: orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior*. M. de Miguel Díaz (Ed.). Madrid: Alianza editorial.
- Alonso, M. (2015). La gestión social educativa: un recorrido comparativo por la política y administración educativa. *Question, 1 (47)* 24-40. Recuperado de: <http://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/question/article/view/2594/2278>.
- Alpízar, J. S. (2005). Educación y gestión en América Latina. *Revista Electrónica Educare, 8(1)*, 49-57. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194120489003>.
- Argüelles, A., & Gonzci, A. (2001). *Educación y capacitación basadas en normas de competencia: una perspectiva internacional*. Editorial Limusa. Recuperado de: <https://books.google.com.co/>
- Baltodano, V. J. & Badilla, A. R. (2009). Aportes de la administración moderna a la gerencia educativa. *Revista Electrónica Educare, 13(2)*, 147-158. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194114401012>
- Benavides, M. O., & Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista colombiana de psiquiatría, 34(1)*, 118-124. Recuperado en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000100008&lng=en&tlng=es
- Bernal, M. (2010) La situación de la Educación en Iberoamérica. *Tejuelo, 10*, 38-57. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3719326.pdf>.

- Berrío, O. (2014). Conversaciones entre la Administración y el Trabajo Social. *PROSPECTIVA*, (19), 417-439. Recuperado En: <http://revistapropectiva.univalle.edu.co/index.php/prospectiva/article/viewFile/3194/3145>
- Betancur, G. (1984). Presentación Ley 39 de 1903. *Revista Colombiana de Educación*. (13), 12-136
- Bisquerra, R. (Coord.) (2004). Metodología de la investigación educativa. Madrid: La Muralla.
- Bozu, Z., & Canto, P. J. (2009). El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento: competencias profesionales docentes. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2 (2), 87-97
- Buitrago, C. E. B., Garcés, M. C. D., Acevedo, C. F. O., & Giraldo, L. P. T. (2012). Desarrollo de prácticas educativas en el tema de competencias ciudadanas. *Textos y Sentidos*, (6), 51-78. Recuperado en: <http://biblioteca.ucp.edu.co/OJS/index.php/textosysentidos/issue/view/140/showToc>
- Calderón Arámbula, V. M. (2012). El liderazgo en la administración educativa dentro de un ambiente global cambiante. *Visión Educativa IUNAES*, 6(13), 88-98 Recuperado en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3995940>
- Castro, I. R. R., Bustamante, M. C. A., Rubiano, M. G., Herrera, Á. G. G., Aguirre, D. C. V., & Morales, A. V. (2011). Aproximación teórica a la planeación estratégica de recursos humanos en el sector público. *Administración & Desarrollo*, 39(54), 47-66. Recuperado en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3896088>
- Catalano, A. M. (2004). *Diseño curricular basado en normas de competencia laboral: conceptos y orientaciones metodológicas*. 1º ed. Buenos Aires: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Chiavenato, I. (1989). *Introducción a la teoría general de la administración*. México: Ed. McGraw Hill.

Collin, C.; Benson, N; Ginsburg J.; Grand, V.; Lazyan, M; Week, M. (2012). *El libro de la Psicología*
México: Altea

Coon, D. & Mitterer J. (2010). *Introducción a la Psicología: el acceso a la mente y la conducta*. México:
CENGAGE Learning

Craig, J. (2009). *Desarrollo psicológico*. México: Prentice Hall

Cuervo, R. J. (1994). *Diccionario de construcción y régimen de la lengua castellana*. Santa Fe de
Bogotá, t. 8, p. 483. Recuperado en <http://hispanoteca.eu/>

David, F. R. (1991). *La Gerencia Estratégica. La naturaleza de la gerencia estratégica*. Santafé de
Bogotá: Legis

David, F. R. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica*. 9ª ed. México. D.F: Ed Pearson

Deluiz, N. (2001). Modelo de competencias profesionales en el mundo del trabajo y en la educación
implicaciones para el currículo. *Revista de Servicio Civil*, 71-98. Recuperado en:
<http://scholar.google.com.co/>

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Informe de la Comisión Internacional sobre la
educación para el siglo XXI. 1º ed. Madrid: UNESCO Santillana

Departamento Nacional de Planeación (1997). Documento Conpes 2945. Santafé de Bogotá, Colombia.
26 de julio. Recuperado de
<http://ingenieria.udea.edu.co/uniontemporal/DOCS/CONPESSOCIAL.pdf>

Departamento Nacional de Planeación. (2004). *Documento Conpes Social 81. Consolidación del Sistema
Nacional de Formación para el Trabajo*. Santafé de Bogotá, Colombia. Recuperado de:
http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/articles-277170_81.pdf

Departamento Nacional de Planeación (2006). *Documento Conpes 3446. Consejo Nacional de Política Económica y Social. Lineamientos para una política nacional de la calidad*. Bogotá, Colombia 30 de Octubre. Recuperado de: <http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=14425>

Departamento Nacional de Planeación (2010). *Documento Conpes 3674*, Santa Fe de Bogotá, Colombia 19 de julio Recuperado en: www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/articles-277170_conpes_3674.pdf

Díaz M. (1998). *La Formación Académica y la Práctica Pedagógica*. Bogotá: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior -ICFES-

Diccionario etimológico español en línea. Origen de las palabras (2001). Recuperado 13 de Julio de 2016 de <http://etimologias.dechile.net/?hacer>

Dirección Nacional de Bomberos de Colombia (2014). *Reglamento General Administrativo Operativo y Técnico del Sistema Nacional de Bomberos de Colombia*. Recuperado en: <https://www.cfnbcolombia.com/pdf/cfnbc/2014/Reglamento%20bomberos%20de%20colombia.pdf>

Engels, F. & Marx, C. (1981). *El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre*. En Obras Escogidas de Carlos Marx y Federico Engels en Tres Tomos. (Tomo 3, p. 66-79). Moscú. Editorial Progreso. Recuperado de http://www.archivochile.com/Ideas_Autores/engelsf/engelsde00022.pdf

Estrada, S. (2007). Liderazgo a través de la historia. *Scientia Et Technica [en línea]*, XIII, núm. 34, mayo, 2007, 343-348. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84934058>

Estrada Molina, O. (2012). El profesor ante la formación de valores. Aspectos teóricos y prácticos. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información [en línea]* 2012, 13 (Noviembre). Recuperado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201024652012> ISSN

- Etkin, Jorge, (2006). *Gestión de la complejidad en las organizaciones*. Argentina: Ediciones Granica.
- Gadotti, M. (1998). *Historia de las ideas pedagógicas*. México: Editorial Siglo XXI.
- Gallart, M. A. (2008). *Competencias, productividad y crecimiento del empleo: el caso de América Latina*. Montevideo: OIT/ Cinterfor, 2008. 112 p.
- Gardner H. (1997). *Estructuras de la Mente. La Teoría de las Inteligencias Múltiples*. México: Fondo de Cultura Económica
- Gómez, Á. I. P. (1998). *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*. Madrid: Ediciones Morata.
- Gómez, B., Giraldo, J. E., & Velásquez, E. D. J. (2011). *Fortalecimiento de los procesos organizacionales mediante el establecimiento de estrategias de registro, seguimiento, evaluación y control de los componentes administrativos y pedagógicos*. (Trabajo de Grado de Especialización). Universidad Católica de Manizales, Medellín. Recuperado en: <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jsui/bitstream/handle/10839/187/Barbarita%20Gomez%20E.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- González Á. L (2006). *Politécnicos comunitarios: un modelo de formación para el emprendimiento social*. Bogotá: QUALIFICAR–Fundación Universitaria Panamericana, 2006, 21 - 22
- Helg, A. (1987). *La educación en Colombia. 1918-1957*. Bogotá: CEREC.
- Hernández Sampieri, R; Collado Fernández, C. & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5 ed.) México, D. F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Ibarrola, M. (2004). *Paradojas recientes de la educación frente al trabajo y la inserción social*. 1ª. Ed. Buenos Aires: Redetis, Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001443/144352s.pdf>

- Ibarrola, M. (2008). Reseña de " Veinte años de educación y trabajo: la investigación de la formación y la formación de una investigadora" de María Antonia Gallart. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 13(37), 649-655. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14003714>
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (2007) NTC 5581. *Programas de formación para el trabajo. Requisitos*. Bogotá 12 de diciembre. Recuperado en: http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-157089_archivo_pdf_NTC_5581.pdf
- Jiménez, I. V. (2004). Modelos gerenciales en la administración educativa. *Revista Electrónica Educare*, (6), 115-123. Recuperado en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4781191>
- Jiménez, I. V. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 3(1), 119-139. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3945773.pdf>.
- Kail, R. V.; Cavanaugh, J.C. (2011). *Desarrollo Humano: una perspectiva del ciclo vital*. México: Ed. CENGAGE Learning (Quinta edición)
- Labarca, G. (2001). Formación para el trabajo: ¿pública o privada? *Cinterfor/OIT*. Montevideo (pp. 7 - 22). Recuperado en: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36737/S3312592L113F_es.pdf;jsessionid=E46A76E8E57A021704FFE760C82BF593?sequence=1
- López, O. A. (1996). Currículo. *Revista SIGMA*, 7, 79-98. Recuperado en: <http://revistas.udenar.edu.co/index.php/rsigma/issue/view/Vol%C3%BAmen%20VII>
- Lorenzo Quiles, O.; Herrera Torres, L. & Rodríguez Sabiote, C. (2005). Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, julio-diciembre, 133-154.
- Losada A. y Moreno H. (2003). *Competencias básicas aplicadas al aula*. Bogotá: Ediciones SEM.

- Lugo, M. T. (2010). Las políticas TIC en la educación de América Latina. Tendencias y experiencias. *Revista Fuentes*, 10, 52-68.
- Maldonado M.A. (2002). *Las Competencias una Opción de Vida. Metodología para el diseño curricular*. ECOE ediciones. Bogotá.
- Marín, C. H. (2008). Jhon Locke, estado de naturaleza. *Logos*, n. 13, 7-23. Recuperado de <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/lo/article/view/1417/1294>.
- Mariño, H. (1994). *Planeación Estratégica de la Calidad Total*. Santafé de Bogotá: Editores
- McDonald, R. (2000). *Nuevas perspectivas sobre la evaluación. Sección para la educación Técnica y profesional*. París: UNESCO.
- McMillan, J. & Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. 5° Ed. Madrid: Pearson Educación.
- Messina, G., Pieck, E., Castañeda, E. (2008). *Educación y Trabajo. Lecciones desde la práctica innovadora en América Latina*. Santiago, Chile. Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe OREALC/UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001608/160881s.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Serie Guías N° 21 Articulación de la Educación con el Mundo Productivo. Competencias Laborales generales*. Bogotá: Magisterio. Recuperado en: www.mineduacion.gov.co/1621/articles-106706_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2007). *Plan Decenal de Educación 2006-2016*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Educación Nacional. Recuperado en www.plandecenal.edu.co
- Ministerio de Educación Nacional. (2008). *Guía 34. Guía para el mejoramiento institucional. De la autoevaluación al plan de mejoramiento*. Santafé de Bogotá: Colombia aprende. Recuperado en: http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-177745_archivo_pdf.pdf

- Ministerio de Educación Nacional. (2008). *La Revolución Educativa. Plan Sectorial de Educación 2006-2010*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Educación Nacional. Recuperado en: <http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-152036.html>
- Ministerio de Educación (s.f). *Al Tablero: ¿Qué son los estándares?* Recuperado de <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87440.html>
- Ministerio de Educación Nacional (2010). *Documento N° 6: Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias*. Santafé de Bogotá: Ministerio de Educación Revolución Educativa. Recuperado en: http://52.37.84.217/edu-etdh/pdf/guias_documentos/documento_6.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2012). *Programa Todos a Aprender: Para la transformación de la calidad educativa*. Bogotá, Colombia: Recuperado en http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-310659_archivo_pdf_sustentos_junio27_2013.pdf
- Ministerio de Educación (2014). *Caracterización de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en Colombia*. Santafé de Bogotá. Mineducacion.
- Molina, O. E. (2012). El profesor ante la formación de valores: Aspectos teóricos y prácticos. *Education in the knowledge society (EKS)*, 13(3), 240-267. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201024652012>
- Molina, R. A. M., & Corzo, J. Q. (2002). Investigación Pedagógica y Formación del Profesorado. *OEI-Revista Iberoamericana de Educación*. 1-8. Recuperado en: [file:///C:/Users/Natalia/Downloads/INVESTIGACION%20PEDAGOGICA%20\(1\).PDF](file:///C:/Users/Natalia/Downloads/INVESTIGACION%20PEDAGOGICA%20(1).PDF)
- Mora, A. L. A., Hidalgo, C. J., & Ortiz, M. E. (2013). Implicaciones interdisciplinarias para una educación desde el contexto. *Plumilla Educativa*, (11), 63-81.

- Morales, E. (2008). *Desarrollo humano y sexualidad*. México: Subsecretaría de servicios educativos para el D.F
- Munévar R. & Quintero, J (s. f). *Investigación Pedagógica y Formación del Profesorado*. Recuperado de: <http://www.rieoei.org/deloslectores/054Ancizar.PDF>
- Municipio de Medellín, (2012). *Procedimiento. PR-IVCE. Visita Regular para Verificar la Prestación del Servicio Educativo. Cód. PR-IVCE-008*. Fecha de entrada en Vigencia: 18/Jul/2012. Recuperado en: <https://www.medellin.gov.co/isolucion/IdentificaUsuario.asp?Pagina1=FrameSetGeneral.asp>
- Muñoz, J. F., Quintero, J. & Munévar, R.A. (2002). Experiencias en investigación – acción-reflexión con educadores en proceso de formación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 4(1), 66-80. Recuperado en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v4n1/v4n1a4.pdf>
- Muñoz. M. V. (1996). *Gerencia social: Una Alternativa para el Desarrollo Humano. La gerencia social, una propuesta para el desarrollo*. Santiago de Cali: Facultad de Humanidades - Universidad del Valle
- Ochaita, E., & Martínez, J. A. H. (1989). Desarrollo y aprendizaje del conocimiento espacial: aportaciones para la enseñanza del espacio geográfico. *Boletín de la asociación de Geógrafos españoles*, (8), 10-20. Recuperado en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1317473>
- OREALC/UNESCO (2007). El Derecho a una Educación de Calidad para Todos en América Latina y el Caribe. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 5 (3), 1-21. Recuperado en: <http://www.rinace.net/arts/vol5num3/art1.pdf>.
- Organización Internacional del Trabajo [OIT] (2004). *Recomendación 195. Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos: educación, formación y aprendizaje permanente Adopción*.

Ginebra. Recuperado en: http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0:NO:P12100_ILO_CODE:R195

Organización Internacional del Trabajo [OIT] (2013). *Tendencias mundiales del empleo juvenil 2013: Una generación en peligro*. Ginebra. Recuperado en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_222658.pdf

Orozco Delgado, V. H. & Garbanzo Vargas, G. M. (2010). Liderazgo para una gestión moderna de procesos educativos. *Revista Educación*, 34(1), 15-29

Ortiz, M., & Cires, E. (2012). Diseño curricular por competencias. Aplicación al macrocurrículo. *Edumecentro*, 4(1), 10-17. Recuperado en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3881386>

Pacheco, M. (s.f) Las divisas del Nuevo Milenio. Educación no Formal. <http://www.imacmexico.org/http://www.wikipedia.org/> (p.2.)

Pagano, C. M. (2007). El Rol del Directivo en la Gestión Educativa. Recuperado el 20 de junio de 2010 de: http://roldeldirectivo.blogspot.com/2007_11_01_archive.html

Palamidessi, M. I., Gorostiaga, J. M., & Suasnábar, C. (2014). El desarrollo de la investigación educativa y sus vinculaciones con el gobierno de la educación en América Latina. *Perfiles educativos*, 36(143), 49-66.

Pereira Pérez, Zulay, Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista Electrónica Educare [en línea] 2011*, XV (Enero-Junio. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194118804003>>ISSN

Pérez, G. (1994). *Investigación cualitativa: retos e interrogantes. I. Métodos*. Madrid: Muralla.

- Pérez, S. C. (2011). Las competencias como vínculo entre la educación y el mundo laboral. *Educare*, 15(3), 102-127.
- Pérez, Z. P. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista Electrónica Educare*, 15(1), 15-29. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194118804003>
- Pimienta, J. H. (2008). *Evaluación de los aprendizajes. Un enfoque basado en competencias*. México: Pearson.
- Quijano López, R. Q; Pérez Ferra, M. P. & Ocaña Moral, M. T. (2013). Elaboración y validación de una escala de creencias de los alumnos de educación secundaria obligatoria respecto al medio ambiente. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 17(1), 431-454.
- Quintero, O. J. (s.f.). *Gerencia y Desarrollo Organizacional*. (Documento de trabajo) Universidad Católica De Manizales - U.C.M, Especialización en Gerencia Educativa -Manizales Colombia
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23.a ed.). Madrid, España: Autor.
- Restrepo, J. C. D. J. (2006). Estándares básicos en competencias ciudadanas: una aproximación al problema de la formación ciudadana en Colombia. *Papel Político*, 11(1), 137-176.
- Retana, J. Á. G. (2011). Modelo educativo basado en competencias: Importancia y necesidad. *Revista Electrónica" Actualidades Investigativas en Educación"*, 11(3), 1-24. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/articulo>
- Reyna. J. (1997). *Gerencia Social: un nuevo paradigma en la formación profesional. Gerencia nueva, una puerta hacia el futuro*. Medellín. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas Universidad de Antioquia: Imprenta Departamental

- Rial Sánchez, A. (2010). La planificación y el diseño curricular por competencias: un reto para la educación del futuro. *Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias*, 1(5), 29-41. Recuperado en: <http://redec.utralca.cl/index.php/redec/article/viewFile/38/42>. Página 40
- Rodríguez Sabiote, C.; Quiles, O. L. & Herrera Torres, L. (2005). Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, 15(2), 133-154.
- Rodríguez, D. & Gairín, J. (2015) Innovación, aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento en las instituciones. *Educación*, 24 (46), 73-90. Recuperado en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5061324> .
- Rodríguez, H. (2007). El paradigma de las competencias hacia la educación superior. Granada: *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 15, 145-165. Recuperado en: http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallIG/home_9/recursos/porta2013/08102015/paradigmas_competencias_.pdf
- Rojas Crotte, I. R. (2011). Elementos para el diseño de técnicas de investigación: una propuesta de definiciones y procedimientos en la investigación científica. *Tiempo de Educar* 12(1). Recuperado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31121089006>
- Rojas, V. M.; Garzón, D. M. & Cardona, L. M. (2011). *Guía para la limpieza y desinfección de vehículos sanitarios* (Trabajo de grado). Universidad CES. Facultad de Medicina. Especialización en Sistemas de Preparativos para Emergencia y Desastre. Medellín. 2011. Recuperado en: http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/2283/2/Guias_limpieza_desinfeccion.pdf
- Ruiz Castro, I. R.; Aguilar Bustamante, M. C., García Rubiano, M. G., González Herrera, Á. G., Vega Aguirre, D. C., & Velandia Morales, A. (2011). Aproximación teórica a la planeación estratégica

de recursos humanos en el sector público. *Administración & Desarrollo*, 39(54), 47-66.

Recuperado en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3896088>

Sallenave, J. P. (1994). *La Gerencia Integral*. Bogotá: Norma.

Sánchez, A. R. (2010). La planificación y el diseño curricular por competencias: un reto para la educación del futuro. *Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias*, 1(5), 29-41.

Recuperado en: <http://redec.italca.cl/index.php/redec/article/viewFile/38/42>.

Sarason, S. (1997). *Psicología: fronteras de la conducta*. México: Harla.

Secretaría de Educación de Medellín (2014). *Datos de la Unidad de Acreditación y Reconocimiento de la Secretaría de Educación de Medellín (2014)*. Recuperado en <http://medellin.edu.co/>

Secretaría de Educación de Medellín (2013). *Circular 070 (2013)*. Colombia. 3 de Septiembre.

Recuperado en: www.medellin.edu.co/.../circulares/...circular-070-3septiembre2013.

Senge, P. M. (1992) *La quinta disciplina: cómo impulsar el aprendizaje en la organización inteligente*.

Barcelona: Ediciones Juan Granica.

Servicio Nacional de Aprendizaje [SENA] (1997). *Clasificación Nacional de Ocupaciones*. Bogotá:

Dirección General del SENA. Recuperado en:

<http://portal.senasofiaplus.edu.co/index.php/ayudas/procesos-sena/funcionario/planeacion-de-la-formacion/disenio-curricular>.

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. (2013). *Clasificación Nacional de Ocupaciones. Versión 2013*.

Recuperado en: http://repositorio.sena.edu.co/bitstream/11404/1754/1/clasificacion_nacional_ocupaciones_2013.pdf

Solano Alpízar, J. (2005). Educación y gestión en América Latina. *Revista Electrónica Educare*, 8(1),

49-57. Recuperado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194120489003>

- Sotaquira, R., & Gélvez, L. (2001). *Aprendiendo sobre el aprendizaje organizacional*. UNAB, Universidad del Valle, Bogotá DC.
- Swieringa, J. (1995). *La organización que aprende*. Méjico: Addison Wesley Iberoamericana S.A. p.22
- Tamayo, M. (1993). *El proceso de la investigación científica; fundamentos de investigación. Con manual de evaluación de proyectos*. México: Limusa, Noriega Editores
- Tejeda, D. R. (2009). Las competencias y su relación con el desempeño y la idoneidad profesional. Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya. Cuba. *Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação*. N° 55 (4) 1681-5653. Recuperado en <http://www.rieoei.org/deloslectores/3478Tejeda.pdf>
- Tejeida Padilla, R. (s.f). *Los conceptos de entropía y evolución en la administración: La teoría exelíxica de las organizaciones*. Sección de Estudios de Posgrado e Investigación Programa de Ingeniería de Sistemas IPN: Instituto Pedagógico Nacional. Santafé de Bogotá. Colombia
- Teorías Del Desarrollo Humano (s.f). Recuperado el 29 de junio de 2016, de http://portalacademico.cch.unam.mx/materiales/prof/matdidac/sitpro/exp/psico/psico2/pscII/MD1/MD1-L/teorias_desarrollo.pdf
- Thiebaut, C. (1998). *Conceptos fundamentales de filosofía*. Madrid: Alianza Editorial, SA.
- Tobón, S. (2004). *Formación basada en competencia: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Santafé de Bogotá, DC: Ecoediciones.
- Tobón, S. (2007) El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. *Acción Pedagógica*, 16 (1), 14-28. Recuperado en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2968540>

- Tobón S. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México. Pearson Education
- Tobón, S. T., Prieto, J. H. P., & Fraile, J. A. G. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson educación
- Tokman, V. (2004). “De la informalidad a la modernidad”, Formación en la economía informal. *Boletín CINTERFOR*. (Montevideo), No.155, 9-31. Recuperado de: <http://ilo.org/dyn/infoecon/docs/486/F1558379380/Tokman%201.pdf>
- Valdez Coiro, I. S. (2006). El enfoque de competencias en la virtualidad educativa. *Apertura*, 6(4), 23-32. Recuperado en: <http://oai.redalyc.org/articulo.oa?id=68800403>
- Valecillos, C., y Quintero, N. (2009). Modelo de gestión basado en el enfoque de las organizaciones inteligentes y las demandas del currículo integral. Caso: facultad de ciencias económicas y sociales de Luz. *Revista Negotium*, 4(12), 63-85. Recuperado de: <http://www.revistanegotium.org.ve/pdf/12/Art4.pdf>. 12 (4), 63-85
- Vargas Jiménez, I. (2004) Modelos gerenciales en la administración educativa. *Revista Electrónica Educare*, 6(1), 115-123. Recuperado En: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4781191>
- Vargas, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 3(1), 119-139. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3945773.pdf>. Septiembre 26 de 2016.
- Viveros, M. U., & Botero, Á. R. (2007). De la formación integral y la evaluación por competencias. *Psicoespacios*, 2(2), 166-180. Recuperado en <http://www.iue.edu.co/revistas/iue/index.php/Psicoespacios>.

Zabalza, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario: calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.

Zavala, A. & Arnau, L. (2007). *11 Ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. España: Graó

REFERENCIAS LEGISLATIVAS

- Constitución Política de Colombia (1991). Gaceta Constitucional número 114. Santafé de Bogotá. Colombia. 4 de julio de 1991. Recuperado en <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Documents/Constitucion-Politica-Colombia.pdf>
- Ley 39 Orgánica- Primera mitad de siglo (1903). Diario oficial número 11931 Santafé de Bogotá. Colombia 30 de Octubre. Recuperado en: www.mineduccion.gov.co/1759/articles-102524_archivo_pdf.pdf
- Ley 56 (1927). Diario Oficial Número 20645. Bogotá. Colombia. 15 de noviembre. Recuperado de http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-102998_archivo_pdf.pdf
- Ley 143 (1948). Diario Oficial número 26904. Bogotá, Colombia .28 de diciembre. Recuperado de http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-103456_archivo_pdf.pdf
- Ley 9 (1979). Diario Oficial 35308 Santafé de Bogotá. Colombia 24 de enero. Recuperado en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/>
- Ley 60 (1993). Diario Oficial No. 40987. Santafé de Bogotá. Colombia 12 de Agosto. Recuperado en <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=274>
- Ley 99 (1993). Diario Oficial 41146 Santafé de Bogotá. Colombia. 22 de Diciembre. Recuperado en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/>
- Ley 115 (1994). Diario Oficial 41214 Santafé de Bogotá. Colombia. 8 de Febrero. Recuperado en http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Ley 711 (2001). Diario Oficial No. 44635 Santafé de Bogotá. Colombia. Noviembre 30 Recuperado en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0711_2001.html

Ley 715 (2001). Diario Oficial 44654. Santafé de Bogotá. Colombia. 21 de diciembre Recuperado en:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4452>

Ley 749 (2002). Ministerio de Educación Santafé de Bogotá. Colombia. Julio 19. Recuperado de

http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85847_archivo_pdf.pdf

Ley 1064 (2006). Diario Oficial 46341 Santafé de Bogotá. Colombia. Julio 26 Recuperado en:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=20854>

Ley 1098 (2006). Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia. Diario Oficial, número 46.446. Santafé de Bogotá. Colombia, 8 de noviembre de 2006.

Ley 1164 (2007) Congreso de la República. Santafé de Bogotá. Colombia 3 de Octubre. Recuperado en:

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%201164%20DE%202007.pdf

Ley 1575 (2012). Diario Oficial 48530. Santafé de Bogotá. Colombia 22 de agosto. Recuperado en:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=48943>

Decreto 0349 (1892). Diario oficial 9041, Bogotá, Colombia 11 de Enero Recuperado de

www.mineduccion.gov.co/1621/articles-102504_archivo_pdf.pdf

Decreto 491 por el cual se reglamenta la Ley 39 de 1903 sobre Instrucción Pública (1904). Diario Oficial 12122 Bogotá, Colombia 14 de julio Recuperado de [www.mineduccion.gov.co/1759/articles-](http://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-102515_archivo_pdf.pdf)

[102515_archivo_pdf.pdf](http://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-102515_archivo_pdf.pdf)

Decreto 0686 (1952). Diario Oficial 27907. Bogotá, Colombia. 21 de mayo. Recuperado de

http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-103456_archivo_pdf.pdf

Decreto 2433 (1959) Diario oficial 30076, Bogotá, Colombia 19 de octubre. Recuperado de

http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-103456_archivo_pdf.pdf

Decreto 45 (1962). Diario Oficial 30704. Bogotá, Colombia 25 de enero. Recuperado de http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-103456_archivo_pdf.pdf

Decreto 2117 (1962). Diario Oficial 30889. Bogotá, Colombia 1 de septiembre Recuperado de www.mineduccion.gov.co/1621/article-103692.html

Decreto 2188 (1962). Diario Oficial 30889. Bogotá, Colombia 1 de septiembre. Recuperado de http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-103456_archivo_pdf.pdf

Decreto 453 (1964). Diario Oficial 31336 Bogotá, Colombia 8 de abril. Recuperado de www.mineduccion.gov.co/1759/articles-103734_archivo_pdf.pdf

Decreto 455 (1964). Diario Oficial 31336 Bogotá, Colombia 8 de abril. Recuperado de http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-103456_archivo_pdf.pdf

Decreto 3157 (1968). Diario Oficial 32697, Bogotá, Colombia 29 de enero. Recuperado de http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-103456_archivo_pdf.pdf

Decreto 2499 (1973) Diario Oficial 34013, Bogotá, Colombia 4 de febrero. www.mineduccion.gov.co/1621/article-104655.html

Decreto 088 (1976). Diario Oficial 34495, Bogotá, Colombia de febrero. Recuperado de http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-103456_archivo_pdf.pdf

Decreto 919 (1989). Diario Oficial 38799 Santa fe de Bogotá, Colombia 1 de mayo Recuperado en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/>

Decreto 1860 (1994). Diario Oficial 41480 Bogotá, Colombia. 3 de agosto. Recuperado en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1289>

Decreto 114 (1996). Presidente de la Republica de Colombia. Santafé de Bogotá, Colombia .15 de Enero. Recuperado de http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-103099_archivo_pdf.pdf

Decreto 907 (1996). Diario Oficial No. 42.794. Santa Fe de Bogotá, Colombia 23 de Mayo). Recuperado en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1367>

Decreto 1120 (1996). Diario oficial n°. 42818. Santafé Bogotá, Colombia 28 de junio. Recuperado en <http://www.suin-juricol.gov.co/viewDocument.asp?id=1227690>

Decreto 2247 (1997). Diario Oficial 43131. Santafé de Bogotá. Colombia 11 de Septiembre. Recuperado de http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-104840_archivo_pdf.pdf

Decreto 3011 (1997). Diario Oficial 43202. Santafé de Bogotá. Colombia 19 de diciembre. Recuperado en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1170>

Decreto 1850 (2002). Diario oficial 44901. Santafé de Bogotá, Colombia 15 de agosto. Recuperado en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5556#> Decreto N° 3870 (2006) Presidente de la República de Colombia. . Santafé de Bogotá, Colombia. 2 de noviembre. Recuperado de http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-112277_archivo_pdf.pdf

Decreto 933 (2003). Diario Oficial 45.160. Santafé de Bogotá, Colombia 14 de Abril. <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=7594>

Decreto 249 (2004): Diario Oficial 45.445. Santafé de Bogotá. Colombia 29 de enero. <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=33418>

Decreto 3616 (2005). Diario Oficial. 46.060. Santafé de Bogotá. Colombia 13 de Octubre, Recuperado de https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%203616%20DE%202005.PD

F

Decreto número 2020 (2006). Diario Oficial 46301 Santafé de Bogotá. Colombia. 1 junio Recuperado de

http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-105280_archivo_pdf.pdf

Decreto 2888 (2007) Ministro del Interior y de Justicia de la República de Colombia. 31 de julio.

Recuperado de http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-130244_archivo_pdf.pdf

Decreto 3433 (2008) Diario Oficial 47110 Santafé de Bogotá, Colombia 12 de septiembre Recuperado

en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=32717>

Decreto 4904 (2009). Diario Oficial 47567. Santafé de Bogotá. Colombia 16 de Diciembre. Recuperado

en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=38477>

Decreto 1290 (2009) Diario Oficial 47322 Santafé Bogotá. Colombia 16 de abril. Recuperado en:

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=35954>

Decreto 1075 (2015). Decreto único reglamentario del sector educación. Ministerio de Educación Nacional. Diario oficial no. 49523. Santafé de Bogotá, Colombia. 26 de mayo de 2015.

Recuperado en: <http://sancionatorios.mineduccion.gov.co/normas.html>

Decreto 0883 (2015). Gaceta Oficial N° 4301. Medellín, Colombia. 3 de junio. Recuperado en:

<http://www.esu.com.co/esu/images/Descargables/PDF/2016/Nomograma/Junio/DecretosMunicipales/2015-Decreto-0883-de-20151.pdf>

Acuerdo Municipal número 59 (2010). Gaceta Oficial 3745. Medellín. Colombia. 4 de octubre.

Recuperado en: www.concejodemedellin.gov.co

Acuerdo 153 (2012). Comisión Intersectorial para el Talento Humano en Salud. Diario Oficial No. 48.708. Santafé de Bogotá, Colombia 18 de febrero de 2013. Recuperado en:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/acuerdo-153-de-2012.pdf>

Resolución 2400 (1979). Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Santafé de Bogotá. Colombia. 22 de Mayo. Recuperado en: www.serviciosensaludsura.com/.../resoluciones/43-resolucion-2400

Resolución 1016 (1989). Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Santafé de Bogotá. Colombia Marzo 31. Recuperado en: www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=5412

Resolución 2343 (1996) Ministerio de Educación Nacional. Santafé de Bogotá. Colombia 5 de Junio. Recuperado en: www.mineduacion.gov.co/.../articles-89869_archivo_pdf11.pdf

Resolución 2823 (2002). Diario Oficial 45058. Santafé de Bogotá. Colombia .30 de diciembre. Recuperado en: https://www.redjurista.com/documents/r_mh_2823_2002.aspx

Resolución 256 (2014) Diario Oficial 49370 Santa fe de Bogotá. Colombia 19 de diciembre Recuperado en: http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/resolucion_dnb_0256_2014.htm

Resolución 0258 de 2015. Dirección Nacional de Bomberos de Colombia (2015). Santafé de Bogotá. Colombia. 6 de Julio. Recuperado en: http://bomberos.mininterior.gov.co/sites/default/files/resolucion_258.pdf

Directiva Ministerial N° 14. (29, julio, 2005). Ministerio de Educación Nacional. Orientaciones sobre inspección y vigilancia. Recuperado en: http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86119_archivo_pdf.pdf