



**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS**  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS**

**DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

**TESIS DOCTORAL**

**LA INVESTIGACIÓN COMO AGENTE DE DESARROLLO EN ÉPOCAS DE  
POSCONFLICTO: UNA MIRADA DESDE EL CURRÍCULO EN LA ESCUELA  
DE POSTGRADOS DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA**

**Candidato: David Enrique López Cortés**

**Director de Tesis: Dr. Néstor Castro Parra**

**Bogotá, julio de 2019**



**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS**  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

**DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

**LA INVESTIGACIÓN COMO AGENTE DE DESARROLLO EN ÉPOCAS DE  
POSCONFLICTO: UNA MIRADA DESDE EL CURRÍCULO EN LA ESCUELA  
DE POSTGRADOS DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA**

TESIS QUE PRESENTA

**David López Cortes**

Para optar al título de Doctor en Educación

**Director, Néstor Castro Parra, PhD.**

**Bogotá, Julio de 2019**

## Contenido

Contenido.....	3
Índice de figuras.....	6
Índice de tablas .....	7
Índice de gráficos .....	9
Resumen.....	11
Capítulo Uno.....	14
1.1 Tensiones en la adopción del currículo y la investigación en la formación postgradual en las Escuelas Militares de Colombia en Época de Posconflicto .....	15
1.2 Pregunta problema a investigar .....	43
1.3 Objetivos .....	43
1.3.1 Objetivo General .....	43
1.3.2 Objetivos Específicos.....	43
Capítulo Dos .....	45
2.1 La investigación tendencias y planteamientos curriculares asumidos en la formación postgradual de las escuelas militares, en diferentes países del mundo en épocas de posconflicto. ....	46
2.1.1 Caso el Salvador .....	51
2.1.2 Caso Guatemala .....	54
2.1.3 Caso Nicaragua .....	55
2.1.4 Caso Irlanda del Norte .....	57
2.1.5 Caso Angola.....	59
2.1.6 Caso Sudáfrica .....	61
2.1.7Caso Tayikistán.....	63
2.1.8Caso Sierra Leona.....	65
2.1.9 Situación especial de Venezuela.....	66
2.1.10 Caso Colombia.....	68
2.2 Vacíos encontrados .....	78
Capítulo Tres.....	80
3.1 Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el postconflicto .....	80
3.1.1 El currículo en el siglo XX. ....	98

1.1.2	Currículo Crítico .....	105
1.1.3	Interés Técnico y Práctico: .....	123
3.1.3.1	Interés Práctico: .....	123
1.1.4	Interés Emancipador: .....	124
3.1.4	Currículo Poscrítico.....	125
3.1.5	Pertinencia Curricular .....	129
3.1.6	Currículo y Responsabilidad Social .....	135
3.2.	La educación militar para el postconflicto .....	146
3.3	Currículo y Formación Postgradual .....	149
3.4	Currículo y Formación Militar .....	154
3.5	Currículo e Investigación .....	167
3.5.1	La investigación y la formación Postgradual .....	173
3.5.2	la investigación formativa y el desarrollo de competencias investigativas.....	182
3.5.3	La Investigación asumida en la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana .....	187
Capítulo Cuatro	.....	204
4.1	Aspectos Generales. ....	204
4.2	Elección del diseño de investigación .....	206
4.3	Técnica de observación (recolección de los discursos).....	207
4.3.1	Análisis cualitativo de testimonios .....	209
4.4	Distribución de los entrevistados .....	211
4.5.	El uso del ATLAS TI y la codificación.....	214
Capítulo cinco	.....	217
5.1	Fundamentos y Alcance de la Investigación .....	217
5.2	Categoría: Currículo pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto .....	220
5.2.1	Memo No 1 Currículo pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto... ..	220
5.3	Categoría: Currículo y formación postgradual .....	224
5.3.1	Memo No 2 Currículo y formación postgradual.....	224
5.4	Categoría: Currículo e Investigación.....	229
5.4.1	Memo No 3 Currículo e Investigación.....	229
5.5	Categoría: Investigación y formación Postgradual .....	235

5.5.1 Memo No 4 Investigación y formación Postgradual .....	235
5.6 Categoría: Investigación y formación Postgradual .....	242
5.6.1 Memo No 5 Fortalecimiento de la Investigación.....	242
5.7 Categoría: Investigación y formación Postgradual .....	246
5.7.1 Memo No 6 El Docente en la Investigación y formación Postgradual.....	246
5.8 Memo No 7 El egresado en la Investigación y formación Postgradual .....	250
5.8.1 Memo No 7 El egresado en la Investigación y formación Postgradual.....	250
5.9 Análisis documental .....	255
Capitulo Seis .....	266
6.1 Análisis datos obtenidos.....	267
6.2 Teoría crítico una mirada desde el currículo.....	294
6.3 Modelo curricular crítico para la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana .....	304
6.4 Descripción del Modelo .....	307
Capitulo Siete.....	310
7.1 Conclusiones sobre los aspectos teóricos de la investigación.....	310
7.2 Currículo, investigación y responsabilidad social en la formación militar postgradual ...	325
7.2.1 Educar con doctrina militar o pensamiento crítico en tiempos de postconflicto .....	331
7.3 La investigación el currículo como agente de desarrollo para el postconflicto desde la EPFAC, conclusiones respecto al análisis de la información recolectada en la investigación	338
7.4 Conclusiones sobre los resultados encontrados de acuerdo con la percepción de los actores .....	349
7.4.1 Currículo, pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto .....	349
7.4.2 Currículo y formación postgradual .....	352
7.4.3 Currículo e Investigación .....	354
7.4.5 Investigación y formación Postgradual.....	358
Capitulo ocho .....	376
Referencias.....	379
Cibergrafia .....	403
Anexos .....	405

## Índice de figuras

<b>Figura 1 Mapa subcategoría Currículo pertinencia Responsabilidad Social en el postconflicto.....</b>	<b>224</b>
<b>Figura 2 Mapa subcategoría Currículo y la relación con la formación postgradual, pertinencia y responsabilidad social.....</b>	<b>229</b>
<b>Figura 3 Mapa subcategoría Currículo e Investigación.....</b>	<b>235</b>
<b>Figura 4 Mapa subcategoría Investigación y Formación Postgradual .....</b>	<b>241</b>
<b>Figura 5 Mapa de subcategoría Formación e Investigación .....</b>	<b>246</b>
<b>Figura 6 Mapa subcategoría El Docente en la Investigación y formación Postgradual.....</b>	<b>250</b>
<b>Figura 7 Mapa subcategoría El Egresado en la Investigación y formación Postgradual ...</b>	<b>252</b>
<b>Figura 8 Modelo curricular crítico Escuela de Postgrados Fuerza Aérea Colombiana ...</b>	<b>308</b>
<b>Figura 9 Propuesta de Currículo Crítico para la investigación con Responsabilidad Social, Escuela de Postgrados Fuerza Aérea Colombiana, (EPFAC) 310 .....</b>	<b>310</b>

## Índice de tablas

<b>Tabla 1 Comparación de la fundamentación del currículo planteado por cada una de las escuelas militares en Centroamérica, África, Irlanda del norte y Asia. ....</b>	<b>70</b>
<b>Tabla 2 Comparación de la fundamentación del currículo planteado por cada una de las escuelas militares en Centroamérica, África y Colombia .....</b>	<b>71</b>
<b>Tabla 3 Relación de investigación sobre educación en la FAC y en otras fuerzas colombianas .....</b>	<b>72</b>
<b>Tabla 4 Algunas definiciones de currículo.....</b>	<b>82</b>
<b>Tabla 5 Relación tipo de currículo, el rol que desempeña el docente y el estudiante de acuerdo con Grundy en el enfoque crítico.....</b>	<b>117</b>
<b>Tabla 6 Competencias para la investigación .....</b>	<b>184</b>
<b>Tabla 7 Paradigmas de investigación .....</b>	<b>205</b>
<b>Tabla 8 Principales técnicas de investigación.....</b>	<b>208</b>
<b>Tabla 9 Distribución de las entrevistas realizadas.....</b>	<b>212</b>
<b>Tabla 10 <i>Relación Objetivos- Instrumentos de medición</i> .....</b>	<b>215</b>
<b>Tabla 11 Categorías Emergentes.....</b>	<b>217</b>
<b>Tabla 12 Memo No 1.....</b>	<b>220</b>
<b>Tabla 13 Memo N°. 2 .....</b>	<b>225</b>
<b>Tabla 14 Memo No. 3.....</b>	<b>230</b>
<b>Tabla 15 Síntesis Matriz de datos obtenidos con las entrevistas .....</b>	<b>253</b>
<b>Tabla 16 Análisis entrevista, Directivos. Categoría de Análisis: Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto. ....</b>	<b>268</b>
<b>Tabla 17 Análisis entrevista, Directivos Categoría de Análisis: Currículo y formación Postgradual.....</b>	<b>270</b>
<b>Tabla 18 Análisis entrevista, Directivos Categoría de Análisis: Currículo e Investigación</b>	<b>271</b>
<b>Tabla 19 Análisis entrevista, Directivos. Categoría de Análisis: Investigación y Formación Postgradual.....</b>	<b>273</b>
<b>Tabla 20 Análisis entrevista, Docentes Categoría de Análisis: Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto .....</b>	<b>274</b>
<b>Tabla 21 Análisis entrevista, Docentes. Categoría de Análisis: Currículo y formación Postgradual.....</b>	<b>276</b>
<b>Tabla 22 Análisis entrevista, Docentes. Categoría de Análisis: Currículo e investigación .</b>	<b>277</b>
<b>Tabla 23 Análisis entrevista, Docentes. Categoría de Análisis: Investigación y Formación postgradual .....</b>	<b>278</b>
<b>Tabla 24 Análisis entrevista, Estudiantes. Categoría de Análisis: Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto .....</b>	<b>279</b>
<b>Tabla 25 Análisis entrevista, Estudiantes. Categoría de Análisis: Currículo y formación postgradual .....</b>	<b>281</b>

<b>Tabla 26 Análisis entrevista, Estudiantes. Categoría de Análisis: Currículo e Investigación</b>	<b>281</b>
<b>Tabla 27 Análisis entrevista, Estudiantes. Categoría de Análisis: Investigación y Formación Postgradual</b>	<b>282</b>
<b>Tabla 28 Análisis entrevista Egresados. Categoría de Análisis: Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto</b>	<b>284</b>
<b>Tabla 29 Análisis entrevista Egresados. Categoría de Análisis: Currículo y Formación Postgradual</b>	<b>285</b>
<b>Tabla 30 Análisis entrevista Egresados. Categoría de Análisis: Currículo e Investigación</b>	<b>286</b>
<b>Tabla 31 Análisis entrevista Egresados. Categoría de Análisis: Investigación y Formación Postgradual</b>	<b>287</b>
<b>Tabla 32 Análisis Documentos Institucionales. Categoría de Análisis: Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto</b>	<b>288</b>
<b>Tabla 33 Análisis Documentos Institucionales. Categoría de Análisis: Currículo y formación Postgradual</b>	<b>289</b>
<b>Tabla 34 Análisis Documentos Institucionales. Categoría de Análisis: Currículo e Investigación</b>	<b>290</b>
<b>Tabla 35 Análisis Documentos Institucionales. Categoría de Análisis: Investigación y Formación Postgradual</b>	<b>291</b>

## Índice de gráficos

<b>Gráfico 1 Relación entre categorías de análisis.....</b>	<b>219</b>
<b>Gráfico 2 Categoría: Currículo, pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto.....</b>	<b>223</b>
<b>Gráfico 3 Categoría: Currículo y Formación Postgradual.....</b>	<b>228</b>
<b>Gráfico 4 Categoría: Currículo e investigación.....</b>	<b>234</b>
<b>Gráfico 5 Categoría: Investigación y formación Postgradual.....</b>	<b>240</b>
<b>Gráfico 6 Fortalecimiento de la Investigación y la formación Postgradual.....</b>	<b>245</b>

**TABLA DE ANEXOS****Anexos 1 Validez y Confiabilidad de instrumentos****405**

**LA INVESTIGACIÓN COMO AGENTE DE DESARROLLO EN ÉPOCAS DE  
POSTCONFLICTO: UNA MIRADA DESDE EL CURRÍCULO EN LA ESCUELA DE  
POSTGRADOS DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA.**

**Resumen**

Este trabajo pretende fundamentar el currículo diseñado para la investigación como agente de desarrollo en la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana, a partir de la formación postgradual con el fin de orientar el tipo de militar, que requiere la nueva sociedad del postconflicto, en la solución de problemas sociales que dejó el conflicto interno durante más de 50 años y el papel que desempeña la investigación, con el uso de la ciencia y la tecnología con proyección social en la reconstrucción del país.

Asimismo, el desarrollo de la investigación desde el currículo en la educación superior militar como agente de desarrollo en épocas de posconflicto genera tensiones, en cuál sería el modelo curricular más apropiado en la formación investigativa; lo que implica estudiar el currículo como un proceso en permanente construcción, desde una perspectiva hermenéutica que permite problematizar la comprensión y los sentidos de las relaciones entre, currículo investigación, responsabilidad social, pertinencia, formación, educación superior y postconflicto.

Para el caso de la Escuela de Postgrado (EPFAC), la investigación, como una función sustantiva de la educación superior debe ser el núcleo de desarrollo de sus programas que permitirá hacer aportes a la institución en sus áreas funcionales y al país, lo que requiere del compromiso de la educación militar aérea, que utilizó la educación y el poder aéreo para neutralizar al enemigo y llevarlo a un proceso de paz; hoy requiere también de esa misma educación militar aérea, para construir la paz en el posconflicto, más cuando la participación de

la Fuerza Aérea y del poder de sus aeronaves , fue fundamental, para darle los más duros golpes a la guerrilla desde el aire y dar de baja a sus principales cabecillas.

Ahora bien, en este momento histórico se necesita de la Fuerza Aérea y de su sistema de educación (SEFAC), encabeza de su Escuela de Postgrados (EPFAC) en la reconstrucción de la nación en esta época de postconflicto, partiendo del currículo y la investigación como un conjunto de oportunidades de aprendizaje, enseñanza que generen oportunidades de desarrollo social, económico en diferentes campos., que será el motor de la recuperación del posconflicto que le aporte a la sociedad en su reconstrucción después de cinco décadas de conflicto interno.

### Introducción

El presente trabajo aporta elementos sobre la base conceptual necesaria para conocer la historia y los fundamentos del el currículo y la investigación en la formación Postgradual en la Fuerza Aérea Colombiana y su Escuela de Posgrados (EPFAC), y sus aportes al postconflicto como caso de estudio.

Asimismo, aborda el surgimiento de la educación postgradual, en las escuelas de formación militar de diferentes países en el mundo que han padecido un conflicto interno y mediante una solución negociada, firmaron un acuerdo de paz y llegaron a una etapa de postconflicto; además, se analiza cuál ha sido el aporte desde el currículo y la investigación al postconflicto de estas escuelas militares de países como, salvador, Guatemala, Nicaragua, Irlanda del Norte, Angola, Sudáfrica, Tayikistán, Sierra Leona, Venezuela como caso especial, construyeron un acuerdo de paz y están en una etapa de postconflicto.

Igualmente contribuye a significar los fines de la investigación como función sustantiva de la educación con proyección y responsabilidad social que le aporte al momento histórico del postconflicto que vive la sociedad colombiana, que necesita reparar el tejido social roto que dejo

el conflicto durante más de cinco décadas en el que las Fuerzas Militares como la Fuerza Aérea Colombiana fue un actor del conflicto quienes utilizaron la educación para ganar la guerra, se emplee la educación superior postgradual militar desde el currículo y la investigación para construir la paz en el posconflicto.

Por otra parte, los aporte de este trabajo de análisis es de utilidad para los procesos de mejora continua en la educación superior militar a nivel de postgrados, al abordar cuáles deben ser los fundamentos conceptuales, metodológicos y epistemológicos de un currículo que promueva la investigación, que permita mejorar a futuro el proceso de investigación de la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana, asimismo, lleva a la reflexión a las demás instituciones militares de postgrado en el país a los aportes que desde la investigación en sus respectivos programas académicos se le pueden hacer al postconflicto que tanto lo necesita en la reconstrucción del país en la reconstrucción del tejido social roto por el conflicto armado.

Así mismo se espera que los resultados obtenidos sirvan como base para trabajos que se continúen en este sentido en las permanentes revisiones y verificaciones que se deben hacer al sistema educativo de la Fuerza Aérea y su escuela de postgrados que lleve a mejorar la investigación y la proyección social de la institución al postconflicto, además de la necesidad de mayor apertura de las escuelas militares de los países que han sufrido un conflicto en el sentido de proyectar la investigación formativa y aplicada con sentido y responsabilidad social a reparar el tejido social destruido que dejó el conflicto en sus respectivos países incluido Colombia

## Capítulo Uno

### Resumen

En este capítulo se aborda el currículo y la investigación en la formación postgradual en la Fuerza Aérea Colombiana y su Escuela de Posgrados, así como, su relación histórica con el surgimiento de las escuelas de formación militar del Ejército Nacional una vez alcanzada la independencia

Al mismo tiempo, se indaga sobre cómo se desarrollan los procesos de investigación en la Escuela de Posgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC), cómo se asume el currículo y si las experiencias pedagógicas que sigue la institución aportan al desarrollo de la investigación.

Finalmente, se analiza cuáles deben ser los fundamentos conceptuales, metodológicos y epistemológicos de un currículo que aborde la investigación y que le aporte al país en el postconflicto.

### Análisis del Capítulo

Desde la formación postgradual en la Escuela de Posgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC), la investigación formativa y aplicada debe ser abordada como una posibilidad de encontrar respuestas y soluciones a los problemas que la sociedad enfrenta en su dinámica diaria cotidiana como es el caso del posconflicto en el contexto actual, además, el diseño curricular debe encaminarse hacia la enseñanza y aprendizaje de procesos de investigación, no se puede pensar la formación postgradual que no conduzca a sus estudiantes por la senda de la investigación.

Cierto es que, como elemento constitutivo y esencial en la educación superior la investigación debe desempeñar un papel muy importante en la formación postgradual en la Fuerza Aérea y su escuela de postgrados, es una herramienta que le permitiría aportar al

postconflicto en la construcción de la paz ,con proyectos de desarrollo para la reconstrucción de los lugares más afectados por el conflicto armado, con proyectos productivos en favor de la población afectada por la guerra, en la que la Fuerza Aérea Colombiana participo con el poder aéreo y la experiencia adquirida se puede colocar al servicio del postconflicto desde el currículo y la investigación de la escuela de postgrados (EPFAC).

Para concluir, que la investigación como agente de desarrollo en la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC) es un proceso que se construye desde el currículo y se dinamiza con la investigación, que tendría como objetivo aportar a la solución de problemas que enfrenta el postconflicto en la recuperación del tejido social roto por el conflicto armado que vivió el país a lo largo de cinco décadas.

### **1.1 Tensiones en la adopción del currículo y la investigación en la formación postgradual en las Escuelas Militares de Colombia en Época de Posconflicto**

La Fuerza Aérea Colombiana, tiene como misión constitucional el control del espacio aéreo nacional, y en consecuencia realiza operaciones aéreas que contribuyen al mantenimiento de la soberanía. La historia de la Fuerza Aérea Colombiana se gesta según (Echavarría, 1974), en el año de 1919, el entonces presidente Marco Fidel Suárez, había sancionado la Ley 126, con la cual se creó el arma de la Aviación Militar. En el año de 1920 con el Decreto 2247, se reglamentó el funcionamiento de la Escuela Militar de Aviación, dando origen a la Fuerza Aérea Colombiana como institución militar, la cual se encuentra ligada histórica, doctrinal y curricularmente al Ejército Nacional, su génesis se da al interior del Ejército, cuando surge la Aviación Militar como una de sus divisiones, que con el paso del tiempo se convertiría en la actual Fuerza Aérea Colombiana.

El Ejército Nacional por ser la Fuerza Militar más antigua, lleva la hegemonía entre las Fuerzas Armadas colombianas, nació con la de la independencia el 7 de agosto del año 1819, fue la primera en tener escuelas de formación militar. Para (Rey, 2008) en su artículo “la Educación Militar en Colombia 1886 y 1907”, señala, como a partir de la promulgación de la constitución de 1886, permitió crear una nueva estructura del Estado colombiano, en donde la organización de las Fuerzas Militares, se fundamenta en el cumplimiento de los fines de la nación, para proteger la vida, honra y bienes de los ciudadanos, al igual que salvaguardar y preservar la soberanía de la patria a lo largo y ancho del territorio nacional, dando origen a la consolidación del Ejército Nacional. Para cumplir con este propósito se crearon las escuelas de formación militar, que ofertaban programas enfocados a generar doctrina instruccional, academicista, mediada por un tipo de enseñanza tradicional, en la que el docente era el único dueño de la verdad y el estudiante asumía un rol pasivo.

Según (Rey, 2008) inicialmente la oferta educativa entre los años de 1886 y 1898, era de nivel básico, dado el bajo nivel académico de los integrantes de la tropa. El Ejército Nacional encargo a la iglesia de la formación religiosa del personal militar, ya que el currículo incluía la religión y la moral como cátedras de formación, además de asignaturas como matemáticas, historia, lectura, escritura y gramática. Las educaciones en los batallones se iban organizando de acuerdo con las necesidades y conocimientos previos que tuvieran los integrantes de cada guarnición militar, creándose así, nuevas disciplinas u oficios que les permitía convertirse en ser los primeros instructores militares.

Asimismo, a partir de 1904, en las Fuerzas Militares, comienza una etapa de formación académica propia, lo que condujo a la creación de las Escuelas Militares; que garantizaran el desarrollo instruccional , dicho proceso de acuerdo con Rey (2008), la educación que recibían

los estudiantes (cadetes) estaba orientada bajo los lineamientos de un currículo tradicional, su plan de estudios tenía una duración de cuatro años, organizado en asignaturas tales como, táctica de infantería, artillería, geometría, trigonometría, francés, esgrima, tiro, señales militares, balística, geografía militar, estadística, derecho internacional, derecho militar, ciencia, arte de la guerra, religión y moral.

Con el paso del tiempo la formación militar fue mucho más ambiciosa, en el campo académico y práctico; los oficiales recibieron capacitación en el exterior y una vez finalizado sus estudios, llenarían las vacantes de docentes que existieran en las academias militares del Ejército, acompañado por una concepción doctrinaria que conlleva a la educación tradicional militar. Autores como Tobón, Pimienta & García (2010), definen la educación tradicional como:

Aquella que parte de un docente que selecciona los contenidos de un programa, los organiza según su punto de vista y los explica, esperando que el educando aprenda esos contenidos y después los aplique, conlleva una lógica que ha sido rebasada por las demandas educativas actuales. (p.5)

Asimismo, para Padilla (2008), la educación tradicional se caracteriza porque el estudiante memoriza una gran cantidad de información, que se vuelve irrelevante y con el tiempo ocasiona en los estudiantes, olvido de mucho de lo aprendido y gran parte de lo que logran recordar, no puede ser aplicado a los problemas y tareas que se les presentan al momento de afrontar la realidad; en tal sentido la enseñanza tradicional en la formación militar no dinamizaba el aprendizaje ni los procesos de indagación y descubrimiento, porque no ha existido una interrelación entre currículo e investigación que posibilite la construcción de nuevo conocimiento.

En tal sentido, el establecimiento militar buscaba un cambio en toda su organización , señala Rey (2008), que bajo el gobierno de Rafael Reyes (1905), determinó que la estructura, organización y doctrina a seguir en las escuelas de formación militar sería la del ejército Chileno, este era un buen ejemplo para ser seguido por el ejército colombiano, en su nueva etapa de pretender profesionalizar a sus hombres, el ejército chileno era en ese tiempo uno de los mejores organizados y de mayor éxito militar en Sur América.

Por lo anterior, el gobierno colombiano en el año de 1907, solicitó ante el gobierno de Chile, el envío a Colombia de una “misión militar” compuesta por un grupo de oficiales uno por cada arma, con el objetivo de preparar en el arte y ciencia de la guerra, así como de implantar los nuevos reglamentos militares en el Ejército colombiano. El ejército chileno contaba con la experiencia de 20 años, con una estructura y organización bajo el modelo militar prusiano, modelo victorioso en la guerra contra Austria (1866) y Francia (1870-71), que luego gracias a su renombre se iría imponiendo, tanto en Europa como en Suramérica.

Ahora bien, con la llegada de la misión chilena a Colombia en el año de 1907, se pretendía lograr e implementar una reforma a los programas de formación militar, objetivos realizables solamente con el establecimiento de una escuela militar. La misión era la puesta en marcha de una institución, que brindara los conocimientos fundamentales para la formación de cadetes prepararlos académica y militarmente como futuros oficiales. El 20 de julio del año 1907, formalmente se creó la Escuela Militar, donde se forman los oficiales del Ejército Nacional, al respecto del inicio de la formación militar impartida por la misión chilena, Rey (2008) señala:

Las primeras instrucciones que recibieron concernían al orden cerrado, es decir, nociones elementales de la formación en filas, giros y flancos, elementos de paso, actitud y porte militares, y curso teórico (deberes para con los superiores). Así se

les incorporaba los conocimientos de la formación del recluta y la subordinación y disciplina que debían mantener en el Ejército. De esta forma inició la misión militar chilena en Colombia un proceso largo y con muchas dificultades en el camino. El inicio de la “Reforma Militar” fue un intento por encaminarse en dirección de los modelos mundiales vigentes; gozar de un ejército técnico y profesional era sinónimo de nación moderna y civilizada-, idea recurrente en el ámbito de los gobernantes y políticos, que así lo expresaban. (p. 171)

Así mismo, de acuerdo con el texto Síntesis Histórica Escuela de Suboficiales FAC, (1987), en el período comprendido entre 1907 y 1915, trabajaron cuatro misiones militares chilenas. Entre sus objetivos estaban el restablecimiento de la Escuela Militar de Cadetes, la apertura de la Escuela Superior de Guerra, la reestructuración del Estado Mayor y la creación de reglamentos para la organización del Ejército. La misión militar chilena permaneció ocho años en el territorio colombiano, tratando de implementar en el Ejército Nacional, el modelo de formación militar basado en la doctrina prusiana, que se caracterizaba, por su disciplina de hierro, marcialidad y marchas que se hacían con solemnidad y orgullo, los pasos de formación se ejecutaban en línea, columnas y cuadros acompañados de giros vistosos. Se estudiaban asignaturas como táctica militar, artillería, infantería, dibujo de planos, el efecto de las armas acompañado de prácticas de campo, tiro, lucha con bayoneta, ejercicios de combate. Es así, como, la impronta chilena quedó plasmada en la doctrina y formación militar del Ejército colombiano, el cual se desarrolló bajo un enfoque tradicional y marco su desarrollo; de ahí en adelante, en la creación y formación de las demás Fuerzas Militares incluida la Fuerza Área Colombiana, que nació como una unidad de la aviación militar, posteriormente se separó como una fuerza independiente.

Ahora bien, la Fuerza Área Colombiana, inicia la formación de sus oficiales impregnada de la doctrina prusiana traída por los chilenos, caracterizada por contar con un sistema educativo que incorporaba currículos tradicionales en la Escuela Militar de Aviación. Esta primera escuela tuvo como sede inicial la población de Flandes en el Departamento del Tolima y tenía como misión la formación de pilotos militares y mecánicos de aviación, se consideró que el desarrollo de la naciente aviación militar debía realizarse a través de misiones militares aéreas extranjeras, quienes tenían amplia experiencia en el vuelo. Así, llegaron a Colombia entre los años de 1920 a 1934, misiones como la francesa, suiza y alemana, quienes tenían la experiencia adquirida en la primera guerra mundial, su tarea consistía en asesorar y enseñar, a los primeros estudiantes colombianos a pilotar aviones que llegaron al país a la recién creada Fuerza Aérea. Escuela de Suboficiales FAC, (1987)

Por tanto, la educación al interior de la Fuerza Aérea Colombiana, surge por la necesidad de aprender de las misiones extranjeras a pilotar un avión y transmitir estos conocimientos a los nuevos oficiales que se incorporarían a la institución; en sus inicios según (Mariño, 1992), la instrucción se llevó a cabo entre 1922 y 1932, comenzó con un solo instructor extranjero, ya que los otros eran pilotos empíricos, los cadetes colombianos iban aprendiendo poco a poco, con la llegada de más personal extranjero experimentado. La capacitación y experiencia adquirida por los oficiales colombianos los fueron convirtiendo en instructores de nuevos estudiantes nacionales, la institución iba creciendo y se vio en la necesidad de crear programas académicos caracterizados por contar con un enfoque curricular tradicional.

Dado que, el currículo se caracterizaba por estar organizado en saberes, unidades y temas, como maniobras de vuelo, mecánica de vuelo, aerodinámica, topografía, radiotelegrafía, electrónica, combustibles entre muchas otras y según las necesidades que iban surgiendo en el

vuelo y el mantenimiento de las aeronaves, en donde la extensión del contenido se convertía en la forma principal de determinar el alcance.

De acuerdo con Pillichody (1925), se daba una instrucción sobre la marcha de carácter empírico basado en la experiencia, la enseñanza se desarrollaba bajo parámetros de un modelo pedagógico tradicional que dejaba de lado la formación investigativa, el estudiante aprende de memoria los conceptos, como repetición de saberes sin ninguna aplicación real, ni practica en la solución y planteamientos de problemas, no se privilegiaban experiencias de aprendizaje significativas desde el currículo, que condujeran a desarrollar en los cadetes, la creatividad, imaginación, innovación, solución y planteamiento de problemas. Este tipo de enfoque y planteamiento de currículo no incluye la investigación como una dimensión importante.

De esta forma, el currículo asumido por la Fuerza Aérea Colombiana privilegio el desarrollo de un pensamiento tradicional, reduccionista, este tipo de pensamiento de acuerdo con Morin (1993), favorece el paradigma tradicional reduccionista; se constituye en una inteligencia parcelada, compartimentada, mecanicista, desunida, que destruye el complejo mundo en fragmentos, fracciona los problemas, unidimensionaliza lo multidimensional. Según Morin (1993), afirma que: “Es una inteligencia a la vez miope, présbita, daltónica, tuerta, muy a menudo termina siendo ciega. Destruye en su origen todas las posibilidades de comprensión y de reflexión, eliminando también toda oportunidad de un juicio corrector o de una visión de largo alcance” (p. 52).

Así, el currículo desde lo tradicional y simple se presenta de forma fragmentada mediante asignaturas que parcelan el conocimiento por partes sin una relación entre sí, el mayor énfasis esta puesto en lo disciplinar y no en la relación de las disciplinas a través de la multidisciplinariedad, u otros procesos como la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad.

Igualmente, esta es una de las causas para que, en la educación tradicional, exista tanta dificultad para abordar problemas en contextos cotidianos en el que se desarrollen los estudiantes y la institución, el currículo presenta mayor énfasis a la apropiación de conocimiento, pero poco se tiene en cuenta el proceso de investigación de aprender a conocer y tomar conciencia de los procesos implicados en la construcción de conocimiento y su empleo en el abordaje de problemas reales del contexto.

Es decir, el currículo asumido por la Fuerza Aérea Colombiana (FAC), privilegiaba la adquisición de contenidos que se definen desde su dimensión teórica en el que aprendizaje al estar permeado por la doctrina se desarrolla como el resultado de un proceso de estímulo-respuesta, asimismo, la enseñanza se ha centrado en contenidos que llegan a ser muchas veces sólo datos descriptivos, singulares, además, la organización militar ha estado fundada en un régimen disciplinario-autoritario, con una pedagogía conductista que gira alrededor de la recompensa y el castigo, una enseñanza que se fundamenta en el discurso oral sobre cualquier otro instrumento, no promoviendo la investigación ni incorporando actividades que le permitan al estudiante tener una mayor comprensión y herramientas para la solución de problemas.

Ahora bien, la finalización del contrato con las misiones extranjeras para la formación de pilotos colombianos en diciembre de 1934 marcó el inicio del desarrollo de la aviación militar colombiana, y el comienzo del acrecentamiento de la presencia norteamericana hasta nuestros días. Posteriormente, la Escuela de Aviación Militar, - Marco Fidel Suarez -, (EMAVI), fue trasladada a Cali en el año 1933, en donde los cursos y preparación para pilotos nacionales, se fue confeccionando y organizando hasta llegar a la creación de los actuales programas que aportan y están diseñados para la formación de oficiales en la Fuerza Aérea Colombiana.

La EMAVI, cuenta con la aprobación del Ministerio de Educación Nacional (MEN) como Institución de Educación Superior y obtuvo los registros calificados para los programas de pregrado en Administración Aeronáutica, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Informática, que son programas universitarios que adelantan los cadetes de forma paralela a sus estudios de aviación militar, proceso de formación que tiene una duración de cuatro años.

El propósito de esta formación es que el futuro oficial aéreo se pueda desempeñar como líder, piloto militar y un administrador eficaz de los recursos aeronáuticos.

Ahora bien, esta investigación se concentra en la oferta académica de la Escuela de Posgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC), en sus programas de postgrados, además, realiza cursos de ascenso de ley, de teniente a capitán y de capitán a mayor, seminarios, diplomados que hacen parte de la educación para el trabajo y el desarrollo humano.

La Escuela de Posgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC), como lo señala el libro de los 50 años, Colección Ciencia y Poder Aéreo No 3°. (2010), inicialmente se llamaba Instituto Militar Aeronáutico (IMA), nace con sede en el escuadrón de transportes del aeropuerto de techo, ciudad Kennedy –Bogotá, como unidad académica independiente para capacitar a los oficiales de la Fuerza Aérea, surge a la vida jurídica mediante las leyes 126 y 128 de 1960.

En el año 1963, adopta el nombre CT Andrés M Díaz, en honor a un insigne oficial piloto de la FAC, que se distinguió por sus aportes a la educación militar aeronáutica “colección ciencia y poder aéreo No 3 (2010, p 10). Para el año 1995, por orden del comando de la Fuerza pasa a llamarse CT José Edmundo Sandoval en honor, a quien se distinguió por sus altas cualidades intelectuales y aportes a la investigación científica en el área de la física nuclear. En el año 1971, el (IMA) es trasladado a la escuela militar de aviación como parte del escuadrón académico, con la responsabilidad de capacitar a los oficiales subalternos.

De otro lado, en 1982, se traslada la sede del Instituto Militar Aeronáutico (IMA) a las instalaciones del comando aéreo de transporte militar en Bogotá. En 1994, es trasladada a su sede actual edificio de la Escuela Superior de Guerra y a las aulas de la Universidad Militar Nueva Granada en Bogotá.

Por otra parte, la institución para el año 2013, cambia de nombre, de Instituto Militar Aeronáutico (IMA) José Edmundo Sandoval por el de Escuela de Postgrados Fuerza Aérea Colombiana Capitán José Edmundo Sandoval, con las siglas (EPFAC), con el consentimiento del Comando de la Fuerza y la aprobación del (MEN).

Es a partir, del año 2000 que la Fuerza Área ha venido organizando su sistema educativo, que integre, controle y direcciona curricularmente la educación. Es pertinente destacar como cada una de las escuelas y grupos de educación aeronáutica (GRUEAS), desarrollan y administran la oferta académica de manera independiente, desarticulada sin que exista un liderazgo visible que direcciona, gestione, y alinee los procesos educativos institucionales.

Ahora bien, tan solo hasta el año 2000, se creó Jefatura de Educación Aeronáutica (JEA), como ente rector de la educación en la FAC, con el fin de poder desarrollar las funciones sustantivas de la educación como son docencia, investigación, extensión, bienestar universitario e internacionalización. Sin embargo, de esta jefatura dependen funcionalmente, pero no organizacionalmente las escuelas de formación y capacitación.

La Jefatura de Educación Aeronáutica (JEA), como instancia encargada de administrar, organizar y liderar los procesos educativos, moviliza esfuerzos para construir un fundamento teórico y lineamientos curriculares que a través de un Proyecto Educativo Institucional (PEI), unifican el Sistema Educativo (SEFAC). Simultáneamente a este ejercicio, se presenta el Proyecto Educativo de las Fuerzas Armadas (PEFA), que surge como política del Comando

General de las Fuerzas Militares, apoyada por el Ministerio de Defensa, y acoge a las Fuerzas Militares y la Policía Nacional; dentro de la política del gobierno nacional denominada seguridad democrática, con el propósito de mejorar la educación y la capacitación de la tropa.

De la misma manera, el Proyecto Educativo (PEFA), consolida el Sistema Educativo para las Fuerzas Armadas (SEFA), el cual fue creado por el Ministerio de Defensa Nacional en el año 2007, dentro del Proyecto de Modernización y Reestructuración de las Fuerzas Militares, y constituye su soporte ideológico y axiológico.

El Sistema Educativo para las Fuerzas Armadas (SEFA), de acuerdo con la Revista Aeronáutica Fuerza Aérea. Colombia, Edición 251 de (2007), lo puntualiza como una unión de subsistemas académicos que se interrelacionan para formar, capacitar, instruir y entrenar a los integrantes de las Fuerzas Armadas para ganar la guerra y construir la paz.

Así mismo, los elementos curriculares presentes en las instituciones militares, han tenido en cuenta al momento de formular el Proyecto Educativo Institucional (PEI), (presentado en el Sistema Educativo Fuerzas Armadas SEFA), un modelo de educación tradicional verbalista, transmisionista, monótono, basado en la disciplina rígida y en la repetición; centrado en el profesor, como el agente activo del proceso educativo, donde el estudiante es el sujeto pasivo del aprendizaje y los objetivos de formación son rígidamente predeterminados y guían la experiencia de aprendizaje.

Ahora bien, en el enfoque tradicional, los estudiantes (cadetes) se convierten en receptores de conocimiento repitiendo de memoria lo que le explica y dice el docente en la presentación de conceptos o definiciones, los docentes más aventajados muestran algunos ejemplos tomados de los textos, realizando su acción educativa como una ejercitación mecánica del tema desarrollado.

Además, se enseña los conceptos como verdades absolutas y el quehacer pedagógico del docente, se limita a promover la adquisición de concepciones de manera repetitiva por parte de los estudiantes, sin ninguna aplicación ni utilidad en el desarrollo de procesos de investigación de la Fuerza Aérea Colombiana (FAC) o en otras áreas del conocimiento, sin una aplicación práctica en los problemas sociales e institucionales de la Fuerza y del país.

Hay que mencionar, además que la Fuerza Aérea Colombiana, debe abandonar la enseñanza tradicional que ha trabajado por años, desde que incursiono en la educación superior e impulsar la investigación formativa y aplicada, iniciando desde su escuela de postgrados (EPFAC), con la investigación formativa en sus programas y crear una cultura de la investigación a nivel institucional.

De igual manera, las instituciones de educación superior tienen el compromiso desde sus programas académicos, especialmente a nivel de postgrados de aportar a la construcción social del país, a partir la investigación como función sustantiva de la educación, elemento que se construye desde la formación académica desarrollando en el estudiante y futuro profesional competencias para hacer investigación, lo que se denomina investigación formativa.

A su vez, para (Martínez, Durei y Vargas de Avellaneza, 2002), la investigación formativa es una práctica pedagógica que impacta el programa específico que desarrolla el docente de manera directa y que se evidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje, que busca producir y usar los conocimientos adquiridos en el salón de clase, en la solución de problemas reales del contexto del estudiante y la sociedad.

Por su parte, Guerrero (2007), señala que la investigación formativa se caracteriza por la acción mediadora del docente que conduce al estudiante a la construcción de conocimientos y el

desarrollo destrezas para realización de proyectos académicos o productivas asociados al proceso de investigación científica.

Todavía cabe señalar, que la investigación como elemento que impacta el currículo en la formación postgradual, debe hacerse al interior del salón de clase haciendo que el estudiante participe en actividades que bajo la supervisión docente, permita la estructuración de procesos de investigación que se va madurando permanentemente con el desarrollo de experimentos, proyectos, seminarios que articulados con las líneas de investigación de los programas llevan al educando a desarrollar competencias para la investigación, además, de la apropiación de conceptos los cuales puede aplicar en la solución de problemas del contexto académico y social.

Asimismo, las instituciones de educación superior como es el caso de la Escuela de Postgrados (EPFAC), desde el diseño del currículo y la investigación formativa, tiene la misión social de, crear, innovar, producir nuevo conocimiento y aplicarlo en la solución de los problemas del país, como apoyo al tejido social resquebrajado por el conflicto interno, en el que, el diseño de la investigación formativa desde el currículo debe encaminarse hacia la enseñanza y aprendizaje de procesos de investigación, al respecto, Miyahira Arakaki (2009), señala:

La investigación formativa desarrolla en los estudiantes las capacidades de interpretación, análisis y de síntesis de la información, y de búsqueda de problemas no resueltos, el pensamiento crítico y otras capacidades como la observación, descripción y comparación; todas directamente relacionadas también a la formación para la investigación. (p, 121)

Hay que mencionar, además, que en el caso colombiano el haber llegado como nación a una etapa de postconflicto, se constituye en una oportunidad de reconstruir el tejido social roto, que dejó el conflicto interno que se prolongó por más de cinco décadas, en el que se necesita del

aporte de la investigación que universidades e instituciones de educación superior, como es el caso de escuela de postgrados la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC), le pueden hacer al país desde la función social que tienen las instituciones de educación superior. Para tal propósito, la institución debe proveer los medios para desarrollar la investigación y para acceder a los avances del conocimiento.

Para ser más específicos, el Decreto 1001 de 2006, organiza la oferta de programas de posgrado y establece en el artículo 6, como las maestrías de profundización tienen el propósito ahondar en un área del conocimiento y desarrollar en el estudiante competencias que permitan la solución de problemas o el análisis de situaciones particulares de carácter disciplinario, interdisciplinario o profesional, a través de la asimilación o apropiación de conocimientos, metodologías y desarrollos científicos, tecnológicos o artísticos. Además, el trabajo de grado de estas maestrías podrá estar dirigido a la investigación aplicada, el estudio de casos, la solución de un problema concreto o el análisis de una situación particular.

Más aún, la escuela de postgrados (EPFAC), requiere de un plan estratégico y una concepción clara de lo que significa educar y formar para la investigación como función sustantiva de la educación, además, debe contar con una comunidad académica de docentes que haga investigación al interior de sus programas académicos que conecte el salón de clase con las necesidades de la institución y de la sociedad, asimismo, la formación para la investigación en el proceso educativo, permite desarrollar en el estudiante competencias para iniciarse en la investigación.

Es necesario recalcar que, la Escuela de Posgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC), tiene como reto demostrar que sus estudiantes son capaces de observar y analizar la realidad de su contexto y a partir de ahí, proponer estrategias de cambio, mejoramiento,

innovación, solución a problemas del contexto de la Fuerza Aérea y del país, como el posconflicto en especial al haber participado la institución militar como uno de los actores del conflicto, es a través de las herramientas que proporciona la formación en investigación que dinamiza el currículo, en el proceso de enseñanza- aprendizaje, en el que el estudiante se apropie de los instrumentos conceptuales, metodológicos y prácticos para hacer investigación con la orientación del profesor.

Se debe agregar, que la investigación formativa para autores como Restrepo (2003), parte desde el diseño del currículo el cual se pone en movimiento con la práctica del docente con el uso de la pedagogía y la didáctica activa, que desarrolle en el estudiante habilidades y competencias para hacer investigación, lo anterior implica que el docente sea un investigador, que no se limita a transmitir contenidos, sino que tiene una conceptualización de la investigación que transforma la acción pedagógica en una práctica para resolver problemas y construir nuevo conocimiento.

Conviene subrayar, que la Escuela de Posgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC), como institución de educación superior de carácter público tiene que estar inmersa en la solución de los diferentes problemas sociales que enfrenta el país, los cuales deben ser abordados desde las diferentes disciplinas de estudio que desarrolla en sus postgrados, buscando soluciones desde la investigación que hace parte de su proceso formativo como función sustantiva de la educación,

Llegados a este punto, se ha ilustrado como, el enfoque tradicional no privilegia la investigación funciona descontextualizado del mundo real, del momento actual del estudiante quien debe ser un agente activo en la construcción de su propio conocimiento, así, la enseñanza y el currículo tradicional no tiene en cuenta los intereses de los educandos, el aprendizaje al ser

memorístico es de corto plazo y duración, lo cual dificulta transferir lo aprendido en la solución de situaciones concretas de contextos cotidianos.

De lo anterior, se evidencie la necesidad de plantear desde el currículo, estrategias pedagógicas, metodológicas en el que estudiantes y docentes sean partícipes en el desarrollo de situaciones significativas de aprendizaje que involucren experiencias en procesos de investigación, asimismo, que el docente cuente con habilidades y estrategias que permitan abordar el conocimiento a partir de procesos de búsqueda, lo cual, conlleva a construir conceptos y privilegiar estrategias que indaguen sobre nuevos saberes.

Como se ve, el currículo tradicional es un camino que no favorece la investigación, es abordado como un conjunto de contenidos que el estudiante debe acumular y repetir para dar cuenta de su formación profesional, desarticulado de las necesidades del contexto que no contribuye la construcción de nuevo conocimiento, ni aporta a la solución de problemas que atañen a la sociedad; Guerrero (2007), señala al respecto que “reconoce el papel estratégico de la educación superior, tanto en la generación de conocimientos e innovaciones tecnológicas, como en la formación de profesionales capaces de estudiar y aportar a la comprensión y solución de los problemas del entorno” (p. 190).

Entre tanto , abordar el currículo y la investigación, como agente de desarrollo en épocas de posconflicto es tocar el problema de la teoría y la práctica, lo cual genera tensiones en cuál sería el modelo curricular más apropiado en la formación investigativa, en la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea (EPFAC), al ser la investigación una función sustantiva de la educación tiene un rol fundamental en el desarrollo de la sociedad como es la construcción de nuevo conocimientos en la solución de problemas que demanda de la sociedad colombiana.

Ahora bien, desde la formación postgradual la investigación debe ser abordada como una posibilidad de encontrar respuestas y soluciones a los problemas que la sociedad enfrenta en su dinámica diaria cotidiana como es el caso del posconflicto en el contexto actual, además, el diseño curricular debe encaminarse hacia la enseñanza y aprendizaje de procesos de investigación, no se puede pensar la formación postgradual que no conduzca a sus estudiantes por la senda de la investigación.

Cierto es que, como elemento constitutivo y esencial en la educación superior la investigación debe desempeñar un papel muy importante en la formación postgradual en la Fuerza Aérea y su escuela de postgrados, es una herramienta que le permitiría aportar al posconflicto en la construcción de la paz ,con proyectos de desarrollo para la reconstrucción de los lugares más afectados por el conflicto armado, sino, también con proyectos productivos en beneficio de la población afectada por la guerra.

A la par, otro elemento que dificulta la investigación en la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC), es tener un currículo cargado de doctrina, que limita en muchas ocasiones la investigación al manejarse la institución educativa como una unidad militar, en el cual, es más importante y prioritario la actividad castrense que la académica, las actividades operativas y administrativas, en ocasiones agota a los estudiantes, no les da tiempo para la investigación. Para Pansza (1988), el currículo es una “serie estructurada de experiencias de aprendizaje que en forma intencional son articuladas con una finalidad concreta: producir los aprendizajes deseados” (pág. 45). Así, el currículo incorpora todo aquello a lo que la escuela de postgrados (EPFAC), le asigne valor formativo como la doctrina, que se constituye en la propuesta procedimental que permite poner en desarrollo los principios y valores que contiene el Proyecto Educativo Institucional (PEI), pero, que limita el desarrollo de la investigación, al no

ser la educación la misión de la Fuerza Aérea Colombiana y darle prioridad a su misión constitucional de proteger y mantener la soberanía del espacio aéreo del país.

Dentro de este contexto, la educación tradicional impide interpretar la realidad y relacionarla con diferentes disciplinas del conocimiento, desaprovechando dicha herramienta para trabajar de manera interdisciplinar y transdisciplinar en los procesos de enseñanza, asimismo, hace que el currículo sea atomizado, centrado en prácticas de enseñanza magistral, privilegiando el desarrollo de la memoria y no a gestionar la investigación ni la construcción de nuevo saberes, no aportando a las prácticas de experiencias que le permitan al estudiante desarrollar habilidades para la indagación y exploración de nuevos conocimientos, especialmente conocimiento de tipo científico, el cual define Sabino (1976), “como el proceso mediante el cual un sujeto (el investigador) se encamina hacia los hechos para obtener respecto a ellos un conocimiento científico, es decir de cierta naturaleza y características” (p.41). Por consiguiente, vista la ciencia como un conjunto de actividades y acciones encaminadas y orientadas hacia un determinado fin, que es obtener conocimiento para solucionar problemas.

Al llegar a este punto, vale la pena preguntarse, ¿Por qué, la FAC, toma en cuenta un planteamiento curricular tradicional, que se centra en lo disciplinar y que no aporta al desarrollo de procesos de investigación?, más aun cuando el país está entrando a una etapa de postconflicto con los grupos alzados en armas, Morales (2015) define postconconflicto como: “Proceso de transformación social integral, donde es esencial la creación de una cultura de paz y convivencia humana como la reconstrucción de las condiciones institucionales y materiales para hacerla viable y sostenible en el largo plazo”. (p.8)

De igual importancia, es precisamente, esa transición a una nueva construcción de país empleando la educación superior y el desarrollo de la investigación a nivel de los postgrados, la

que deberá darse en el escenario posconflicto, en el que se implementen proyectos de investigación acompañado de programas integrales de asistencia y ayuda a las víctimas del conflicto que ha padecido las nefastas consecuencias de dolor, pobreza, desolación y miseria que dejó el conflicto armado en muchas zonas del territorio nacional.

Por otra parte, la investigación como agente de desarrollo es un proceso relacionado con el cambio educativo que le aporte al postconflicto, desde de la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC), la cual desde el currículo y la investigación tendría como objetivo plantear desde sus programas académicos soluciones que enfrenta hoy el postconflicto con los reinsertados, los desplazados por la violencia la recuperación de las zonas del país que más padecieron el conflicto.

Ahora bien, avanzar en el conocimiento, por medio de una invención novedosa, de formular una nueva solución a un problema o clase de problemas que dejó el conflicto armado. Es decir, la investigación debe generar una visión innovadora a una situación problemática la cual se puede trabajar presenta en el aula de clase, dentro del entorno curricular buscando soluciones a partir de la investigación.

Asimismo, la investigación como eje de desarrollo social, al ser una herramienta de la educación superior con la creación de nuevo conocimiento y la solución de problemas del contexto actual como el posconflicto, puede contribuir al desarrollo integral de las víctimas y los reinsertados ayudándoles a transformar su realidad y mejorar su calidad de vida.

Ahora bien, en relación con el conflicto armado en Colombia está relacionada con la falta de acceso a la educación, que ha impactado la historia del país como una de las causas que contribuyeron al inicio de la violencia especialmente en las zonas más marginadas del territorio nacional, donde se incrementó la pobreza, la desigualdad social y la exclusión se conoce de sus

inicios de acuerdo con Sánchez, Días & Formisano (2003), en los años sesenta, cuando un grupo de campesinos inconformes con la reforma agraria establecida por el gobierno de la época, veía como se concentraba la tenencia de la tierra en unos pocos, generando malestar social en los más pobres, marginados económica y socialmente. Sin embargo, para muchos historiadores la violencia en Colombia tiene orígenes políticos, con el asesinato del liberal Jorge Eliecer Gaitán el 9 de abril de 1948, Gaitán era un líder que movía al pueblo con su denuncia social, había rechazado los ataques contra los campesinos de su partido, protestó por la masacre de los trabajadores de las bananeras en Ciénaga en 1928, fue un gran contradictor de la derecha colombiana y de la oligarquía liberal como conservadora, su asesinato fue un acto político, cuyos autores intelectuales nunca fueron descubiertos.

Luego de la muerte de Gaitán, surgieron los primeros grupos guerrilleros liberales en los llanos orientales y en el Tolima, hasta el surgimiento de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), guerrilla de ideología comunista que combatió al Estado durante 54 años que buscaba tomarse el poder por las armas. El Estado Colombiano inició un proceso de negociación en el año 2013, con la mediación de países amigos de la comunidad internacional proceso de negociación con la guerrilla de las FARC (Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia) que buscaba poner fin a un conflicto que ha permeado toda la sociedad colombiana por más de cinco décadas. Una vez alcanzado el acuerdo de paz a mediados del año 2017, la nación entra en un periodo de posconflicto, espacio importante para que las Fuerzas Militares como uno de los principales actores del conflicto y en especial la Fuerza Aérea Colombiana participen de manera activa en la construcción del país especialmente en las zonas más castigadas por el enfrentamiento interno.

sí y todo, los escenarios de postconflicto se caracterizan por ser un proceso de múltiple transición, con muchas variables a tener en cuenta en la recuperación del tejido social, disminuido durante tantos años de enfrentamiento armado y la sociedad civil en medio, es una senda donde se acabe con la guerra para construir un camino hacia la paz y por lo tanto exige una serie de cambios en la clase política y las instituciones del país que desde la democracia se construya justicia social. De acuerdo con el Centro de Estudios Estratégicos Internacionales (2000) el postconflicto se organiza en torno áreas temáticas como educación, seguridad, justicia, perdón reconciliación, participación entre los actores del conflicto, bienestar social y económico

Por otra parte, la educación superior por medio del currículo que dinamiza la investigación, debe ser abordada como agente de desarrollo para el postconflicto, que posibilite aplicar el conocimiento, la investigación en la solución de diversos problemas, además, de generar riqueza y superar la pobreza económica, para disminuir las brechas entre ricos y pobres, el postconflicto es una oportunidad de construir con la participación del Estado y de toda la sociedad civil una mejor calidad de vida para todos los colombianos.

Cabe entonces preguntarse ¿Cuáles son los aportes que desde la educación la Fuerza Aérea Colombiana (FAC) hace a la recuperación del país en épocas de posconflicto?, ¿Cómo es abordado el proceso de formación en investigación por el currículo asumido por la Fuerza Aérea Colombiana y su Escuela de Postgrados (EPFAC) y que aporte al posconflicto?, ¿Es la investigación el eje básico de formación y el desarrollo de la estructura curricular en la EPFAC?, preguntas que van a encontrar solución en el desarrollo de esta investigación.

Las anteriores preguntas, llevan a indagar sobre el modelo y planteamiento educativo que se requiere en la FAC, para formar profesionales que den respuestas a las problemáticas sociales en épocas de posconflicto y cuáles deben ser los procesos de investigación que surjan de él.

Al respecto, conviene decir que se convierte en un desafío para la propuesta educativa que presenta la Fuerza Aérea Colombiana (FAC) en su Escuela de Posgrados, en especial en época de posconflicto, lo que lleva a revisar también, en esta investigación cuales son los lineamientos curriculares de la institución; cuáles son las orientaciones conceptuales, pedagógicas, didácticas que caracterizan el enfoque pedagógico de la Fuerza Aérea Colombiana, en su Escuela de Postgrados (EPFAC); y si estos lineamientos sirven de punto de partida para que la institución estructure su marco curricular que desarrolle el proceso de investigación con proyección y responsabilidad social hacia el postconflicto.

Ahora bien, también determinar, si el currículo es visto como un conjunto articulado de principios, estrategias, procesos académicos y pedagógicos que interactúan de manera permanente y participativa para el desarrollo del proceso de investigación y su proyección para el postconflicto, si cuenta con criterios orientadores como la flexibilidad, la interdisciplinariedad, educabilidad, enseñabilidad, la innovación, que conduzcan al desarrollo del proceso de investigación.

De esta manera, se hace necesario indagar sobre las dimensiones del currículo de la Escuela de Postgrados del Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC) en cuanto a los aspectos estructurales, formales y procesales prácticos que posibiliten la investigación con responsabilidad social hacia el postconflicto, que deban ajustarse como planes y programas de estudio, disposiciones oficiales, estatutos, reglamentos, organización jerárquica de la entidad como Institución de Educación Superior (IES), normas que regulan la investigación, en cuanto a la dimensión metodológica que dinamiza el currículo en el aula de clase, así como, la relación docente estudiante, la correlación planes de estudio investigación , la evaluación de

aprendizajes, si el docente hace propuestas de investigación en el desarrollo de sus espacios académicos con los estudiantes.

Asimismo, en la dimensión institucional es importante determinar como la institución aborda el currículo, la investigación y la proyecta hacia el postconflicto, puesto que es allí donde se concreta la síntesis de elementos para solucionar problemas, es desde el currículo, donde se desarrollan las competencias para la investigación y se crea una cultura colectiva para el ejercicio de la investigación, promoviendo , actitudes, valores, acompañado de una política que fomenta y desarrolle la investigación a nivel de la escuela de Postgrados (EPFAC).

Lo anterior, conlleva a pensar que el currículo corresponderá abordar la investigación con un enfoque que permita contribuir a mejorar el desarrollo social, en una nueva relación entre sociedad civil y Fuerzas Militares en esta etapa histórica de posconflicto, en el caso particular, la EPFAC como IES (Institución de Educación Superior) deberá contribuir desde sus programas académicos a través de la investigación a la construcción de un nuevo país, en esta nueva relación cívico-militar. Autores como Midgley (1999), considera el desarrollo social como un camino que se construye con oportunidades de educación, que permiten mejorar la calidad de vida de los ciudadanos que se ve reflejado, con la creación de mejores oportunidades de trabajo, salud, vivienda, seguridad social, recreación, cultura.

De esta manera, el papel del Estado a través de sus Fuerzas Militares y su Sistema Educativo (SEFA), debe promover la reparación social a través de la formación de hombres y mujeres que respondan a la proyección del proceso educativo, utilizando como herramienta la investigación en sus programas académicos para aportar a la creación de oportunidades sociales, la proyección del proceso educativo tomara forma en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación, que se consolida en la puesta en marcha al dar solución a un problema social,

que permita mejorar la calidad de vida de las víctimas del conflicto armado, que durante cinco décadas han estado marginados socialmente y en condiciones de pobreza extrema.

En otras palabras, en este momento de postconflicto es de vital importancia el papel de la educación y su proceso de investigación, en la construcción del tejido social y de las condiciones de vida de la población resquebrajada por el conflicto armado, es decir la investigación debe proyectarse como un instrumento que genera conocimiento sobre la realidad social, que permite utilizar la ciencia y la tecnología con proyectos productivos para mejorar las condiciones de vida de las víctimas del conflicto. Garzón, Pineda, González y Pareja (2010), reflexionan y señalan que, “la formación para la investigación asume la educación como un proceso propio del ser humano que compromete todas las dimensiones de la vida del hombre; el desarrollo personal, las relaciones sociales e institucionales, el trabajo y la cultura” (p.47). De igual manera, Stenhouse (2004), afirma que:

La investigación es una indagación sistemática y autocrítica. Como indagación, se halla basada en la curiosidad y en un deseo de comprender; pero se trata de una curiosidad estable, no fugaz, sistemática en el sentido de hallarse respaldada por una estrategia. (p.28)

Lo anterior, reafirma la investigación como una acción que desde el currículo debe conducir a sus educandos a crear nuevos conocimientos que permiten plantear soluciones a problemas de diversa índole como, científicos, tecnológicos, sociales, económicos, ambientales, que ha dejado el conflicto armado a la sociedad colombiana, en especial a las víctimas de la violencia.

Por otra parte, la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 1992), señala en un documento sobre como el postconflicto debe ir encaminado a establecer y gestionar estructuras

tendientes a fortalecer la paz para evitar una reincidencia del conflicto. Es en este punto donde la educación militar profesional que imparte la FAC y su Escuela de Postgrado puede desplegar su pleno potencial en el desarrollo de la investigación en el proceso educativo, siendo esta una herramienta que enriquece la conciencia social y permite el avance de la nación.

Ahora bien, Tubella y Vilaseca (2005), ven la investigación como un capital intelectual de la economía mundializada, en una actividad cotidiana cultural de las sociedades más desarrolladas que les ha permitido alcanzar estándares altos de desarrollo y progreso colectivo. Piaget (1973), considera el investigar como la actividad racional más elevada e innegable del pensamiento humano, como el mayor atributo biológico de una especie que piensa y construye su propio conocimiento, el “homo sapiens”.

Así que, en la etapa de posconflicto que vive el país es la educación con investigación e inversión social, lo que permitirá la reconstrucción de las zonas más afectadas y abandonadas del territorio nacional, donde se ha vivido el conflicto armado durante más de (50) cincuenta años, en el que la escuela de postgrados podría contribuir con proyectos de investigación y desarrollo originados a partir de sus programas de maestría y especialización.

De esta manera, es preocupante que el proceso de investigación que se ha desarrollado con los estudiantes en la (EPFAC), no responde a la solución de las múltiples dificultades de la Fuerza Aérea y del país, se hace necesario generar mayor conciencia en la comunidad académica sobre la importancia de crear desde los programas de postgrado nuevo conocimiento y emplearlos en la solución de los diferentes problemas del contexto institucional y nacional como el posconflicto.

De otro lado, se observa cómo, los programas de maestrías son concebidos como formativos para la EPFAC, asimismo, los pocos trabajos de investigación que tienen algún

aporte desde la investigación a la solución de problemas sociales, se quedan en los anaqueles de la biblioteca de la institución, sin ninguna aplicación sin un significado social de la producción de conocimiento; en suma, no se evidencia un aporte significativo a la solución de las diferentes necesidades del medio militar , así como de proyección social de la Fuerza Aérea en la reconstrucción del país, especialmente en la nueva etapa de posconflicto en la que está entrando la nación.

De igual modo, al respecto, conviene dar una revisión al tema de la investigación y su aplicación, García & Del barco (1996), determinan que la investigación aplicada es aquella que tiene como finalidad el desarrollar en el estudiante, una aptitud personal para indagar y resolver problemas de su contexto social, empleando el conocimiento científico que recibe de la institución educativa; para Bravo (1991), el conocimiento científico se caracteriza por su rigurosidad, por ser el resultado de investigaciones metódicas, sistemáticas orientadas según una finalidad concreta.

Cabe señalar, que la investigación se construye desde el currículo y se ejecuta con la práctica, uno de los mayores inconvenientes, al que se ve enfrentado el estudiante en la EPFAC, es la falta de tiempo para el desarrollo de procesos académicos y de investigación, puesto que las actividades militares, operacionales y administrativas se deben cumplir con prioridad, pasando en muchas ocasiones lo académico y lo investigativo a un segundo plano. A esta problemática se le adiciona que el noventa (90) por ciento de los docentes de la EPFAC, son de hora cátedra, militares retirados y personal del sector privado de gran trayectoria con mucho conocimiento disciplinar, amplia experiencia laboral empresarial, pero con poco conocimiento en procesos de investigación y desconocimiento del contexto militar de la Fuerza Aérea, por el tipo de

vinculación laboral es corto el tiempo que le brinda a la entidad, el docente de hora cátedra no puede desarrollar investigación.

Dentro de este marco, ha de considerarse que la institución carece de una carrera profesoral, de un estatuto y escalafón docente, que permita categorizar a los docentes de acuerdo a su formación académica y clasificación como lo establece la ley que regula la educación superior en Colombia, ley 30 de 1992.

Además, la escuela no cuenta con incentivos que motiven al docente para realizar procesos de investigación. A lo anterior, se adiciona que administrativamente el docente de la Fuerza Aérea, lo nombra el Ministerio de Defensa Nacional, lo vincula con el grado de Orientador de Defensa (OD), con varias funciones administrativas, además, de la función docente.

Hay que advertir que, en la EPFAC, no existe una política de investigación que respalde, involucre y oriente al estudiante y al personal asignado al departamento de investigación al desarrollo de líneas de investigación planteadas en cada uno de los programas ofertados, lo cual, no hace visible la función investigadora del currículo en la práctica educativa, como un proceso que posibilite la producción, contrastación y verificación del conocimiento.

También cabe señalar , que la investigación que se desarrolla en la institución, es de carácter formativo, en donde no se cuenta con espacios académicos como laboratorios, simuladores, un edificio propio, una buena biblioteca, que le posibilite al estudiante contar con materiales que le permitan analizar, cómo se ha construido el conocimiento en la historia de la humanidad a lo largo del tiempo, e incorporarse a la cultura de la investigación por medio de un proceso de aprendizaje continuo, empleando herramientas teóricas y metodológicas en la búsqueda de un nuevo conocimiento.

Igualmente, la investigación formativa, ha sido realizada vinculando personal de investigadores externo a través de contratos de prestación de servicio, con una duración en promedio de tres a seis meses, se reduce a corregir trabajos, como a su contenido metodológico, como es redactar objetivos, aplicación de normas APA, lo cual implica cuando se puede hacer elaborar con unos pocos estudiantes, artículos de revisión para publicarlos en la revista con que cuenta la institución, denominada “Ciencia y Poder Aéreo” la cual no está indexada.

De lo anterior, se desprende que, para hacer investigación con contratos de tan corta duración, no le permite a la institución desarrollar proyectos de transcendencia que aporten al conocimiento, ni ampliar una comunidad académica de investigadores y poder plantear soluciones a las necesidades sociales e institucionales.

Al mismo tiempo, permite indagar sobre cómo están presentes y como se desarrollan los procesos de investigación en la EPFAC, ¿cómo la EPFAC debe abordar el currículo para que privilegie experiencias pedagógicas significativas que aporten al desarrollo de la investigación?, dos actividades que en las prácticas pedagógicas de los profesores difícilmente no se han conjugado.

Alrededor de esta pregunta surgen unos nuevos cuestionamientos como:

¿Qué tipo de profesional se quiere formar en la escuela de posgrados y que plantee soluciones a problemas sociales en épocas de posconflicto?

¿Cuál debe ser el enfoque curricular que la escuela de Posgrados debe privilegiar y que aporte al desarrollo de la investigación?

¿Cómo articular la investigación con la práctica docente, como función sustantiva de la educación y que forme profesionales con pensamiento crítico?

¿Cómo desarrollar en el estudiante un pensamiento, reflexivo, interpretativo, crítico, innovador y creativo que le permita contextualizar el medio?

Lo anterior, conlleva al planteamiento de la siguiente pregunta de investigación acorde con la magnitud del problema antes expuesto:

## **1.2 Pregunta problema a investigar**

¿Cuáles deben ser los fundamentos conceptuales, metodológicos y epistemológicos de un currículo que aborde la investigación como característica propia en la formación de un profesional crítico de la Escuela de Posgrados de la Fuerza Aérea Colombiana que plantee soluciones a las necesidades sociales e institucionales?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo General**

Fundamentar el currículo desde lo conceptual, epistemológico y metodológico, que aborde la investigación en la Escuela de Posgrados de la Fuerza Aérea Colombiana, que aporte al desarrollo social en el posconflicto.

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

1-Determinar los lineamientos curriculares que están presentes en la propuesta educativa de la EPFAC y que aportan al desarrollo de procesos de investigación que plantean solución a necesidades sociales en épocas de posconflicto.

2-Characterizar el enfoque y concepción conceptual y metodológica del currículo que aporte al desarrollo de la investigación, como característica propia en la formación de un estudiante en la Escuela de Posgrados de la Fuerza Aérea Colombiana que contribuya al desarrollo social en el posconflicto.

3-Establecer el modelo curricular que privilegia la investigación como elemento formativo que de repuesta a problemáticas sociales en épocas de posconflicto de la EPFAC.

## **Capítulo Dos**

### **Conceptualización**

#### **2.1 Estado de la cuestión**

##### Resumen

En este capítulo se hace un recorrido histórico el cual aborda el currículo, la investigación y el surgimiento de la educación postgradual, en las escuelas de formación militar de diferentes países en el mundo , que han padecido un conflicto interno y mediante una negociación han llegado a una etapa de postconflicto; además, cuál ha sido el aporte de la investigación de estas escuelas militares de países como, salvador, Guatemala, Nicaragua, Irlanda del Norte, Angola, Sudáfrica, Tayikistán, Sierra Leona, Venezuela como caso especial, una vez han alcanzada la etapa de postconflicto; asimismo, para Colombia se analiza el caso en particular de la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana.

##### **Análisis del Capítulo**

En este capítulo se examina, cuáles fueron los enfoques curriculares de las escuelas de formación militar de diferentes países en el mundo que han padecido un conflicto interno, y como se asumió la investigación en la formación postgradual y los aportes realizados a la sociedad bajo el criterio de la responsabilidad social en las escuelas militares aéreas en diferentes países del mundo en épocas de posconflicto, como es el caso del Salvador, Guatemala, Nicaragua en Centroamérica, Venezuela, Colombia, en Europa, Irlanda del Norte, en África Angola, Sierra Leona, Sudáfrica y en Asia, Tayikistán. De igual manera, se hace un recorrido histórico de los diferentes procesos de posconflicto que han vivido estos países, como también se revisaron los motivos que los llevaron a negociar e iniciar los procesos de paz.

## **2.1 La investigación tendencias y planteamientos curriculares asumidos en la formación postgradual de las escuelas militares, en diferentes países del mundo en épocas de posconflicto.**

En los últimos años, ha ido surgiendo paulatinamente el debate respecto de si las Instituciones de educación superior de índole militar, deben adaptarse a la sociedad cuando finaliza un conflicto armado y todos los actores participantes como es el caso de las Fuerzas Militares están llamados a colaborar en la construcción del proceso de paz; o por el contrario si es la colectividad social quien debe acomodarse a las particularidades de estas instituciones, al respecto Daros (1997), en su obra “el entorno social de la escuela”, afirma que “...la sociedad en su conjunto y las instituciones educativas se influyen mutuamente, pero la sociedad influye poderosamente en las personas, mientras que las instituciones educativas lo hacen sólo débilmente: de un modo idealista o como control social internalizado” (p. 27).

De estas circunstancias, nace el hecho de analizar cuáles fueron los enfoques curriculares y como se asumió la investigación en la formación postgradual y los aportes realizados a la sociedad bajo el criterio de la responsabilidad social en las escuelas militares aéreas en diferentes países del mundo en épocas de posconflicto, como es el caso del Salvador, Guatemala, Nicaragua en Centroamérica, Venezuela, Colombia, en Europa, Irlanda del Norte, en África Angola, Sierra Leona, Sudáfrica y en Asia, Tayikistán. De igual manera, se hace un recorrido histórico de los diferentes procesos de posconflicto que han vivido estos países como también se revisaron los motivos que los llevaron a negociar e iniciar los procesos de paz.

De acuerdo con, Vicenc (2010), un “proceso de paz es un esfuerzo para lograr un acuerdo que ponga fin a la violencia, así como, para implementarlo, mediante negociaciones que pueden requerir la mediación de terceros” (p.10). Cabe mencionar bajo esta premisa, que han sido

diversos los países en el mundo que han tenido conflictos armados por diversas razones; según la Fundación para las Relaciones Internacionales y el Diálogo Exterior Fride (2006), define el conflicto como el enfrentamiento bélico que se lleva a cabo entre diversos grupos que pueden ser de origen; subversivos, terroristas, fundamentalista o fuerzas armadas de diferentes ideologías, doctrinas, etnias; movidos por diversos intereses; políticos, económicos, sociales; que afectan el desarrollo de un país; en todos los casos ha sido determinante el cansancio de la guerra, el deseo de paz de la población civil y la voluntad de los gobiernos de la época que con la participación de países amigos y organismos internacionales como la Organización de Naciones Unidas (ONU) han mediado en la construcción de acuerdos de paz.

Ahora bien, con la creación del Estado las Fuerzas Militares a lo largo de la historia han tenido como misión fundamental la defensa de la soberanía, la integridad social y el mantenimiento de la paz. Para Zuleta, (2006), “el Estado es una “agrupación de personas con unidad indivisible bajo una autoridad soberana en un territorio determinado que busca el bien común de sus miembros” (p. 214), el Estado como organización política se sostiene sobre sus Fuerzas militares.

Como se aprecia entonces, el Estado es una organización política que para su funcionamiento en el mantenimiento del orden, la aplicación de la justicia y la seguridad de sus asociados se sustenta en las Fuerzas Militares, por ello. al ser el Estado una organización dotada de la capacidad para ejercer control sobre el uso de la fuerza, el reto de las Fuerzas Militares de los países que han tenido conflictos internos y que han entrado en procesos de paz, es asumir un nuevo rol social en la construcción del tejido humano deteriorado por el conflicto armado y, por la guerra, expresado en palabras de Zuluaga, A (1998), como “una forma relacional en la que se abordan los conflictos de manera colectiva, violenta y organizada, que busca que una o varias

partes involucradas se impongan sobre el resto” (p.8). De ahí la trascendencia que la formación académica planteada desde el currículo y la investigación de las escuelas militares se orienten a la construcción de la paz, con proyección y responsabilidad social en beneficios de la población civil.

Igualmente, el nuevo rol social del profesional militar debe ser enfocado de manera tal que se convierta, desde su formación postgradual en un investigador, una persona invaluable para la institución militar por su proyección y responsabilidad social, convirtiéndose así en un experto de las ciencias militares, presto a defender la democracia, como también al servicio la construcción del país basado en la consolidación de la paz en épocas de postconflicto.

Es así, como la formación militar en Centroamérica, Colombia, algunas naciones de África, Irlanda del Norte y Venezuela como caso especial con su dictadura, que han vivido un conflicto interno pero que algunos han alcanzado la paz después de muchos años de negociación en el que han intervenido mediadores internacionales como ha sido el caso de las Naciones Unidas (ONU) y de países amigos de Europa y América ha sido trascendental para llegar a la construcción de los acuerdos.

Conviene destacar que, en la revisión de los currículos planteados para la formación militar en pregrado y postgrado de algunos países como Salvador, Guatemala, Nicaragua, Honduras y otros, países que han superado sus conflictos internos a partir de un proceso de paz firmado; conlleva a conocer como es abordado el currículo y como es asumido el proceso de formación en el campo de la investigación en cada uno de estas naciones.

A este tenor ,el Gobierno de Colombia está en la consolidación de un proceso de paz; a pesar de los debates académicos y el rechazo de algunos sectores de la sociedad por la incorporación de la guerrilla a la vida civil y su participación política de sus líderes; después de

cinco décadas de guerra; además, surgen interrogantes sobre el futuro de la Fuerza Pública y su papel en el posconflicto, lo cierto es que no parece haber una intención manifiesta del Estado por reducir o reestructurar sustancialmente la estructura de las instituciones militares y de policía.

Lo anterior, permite interpretar, que en cuanto a la investigación como agente de desarrollo para el posconflicto, no está dentro de los planes del Gobierno Nacional en cabeza del Ministerio de Defensa, el tema de la investigación siempre le subyace un concepto de sociedad y de relación entre ésta y las instituciones educativas, así como, por supuesto, una concepción sobre la función social de la educación, más cuando el posconflicto genera, para las Fuerzas Militares y la Policía Nacional, desafíos de adaptación frente a un progresivo cambio en el escenario estratégico, social y político en la construcción de la paz. Ahora bien, será necesario entonces revisar la estructura curricular y de investigación con proyección y responsabilidad social de las instituciones militares y de policía, destinar más recursos a la educación, así como a la inversión para la adquisición de capacidades que permitan cumplir con eficacia nuevas misiones en la construcción del proceso de paz.

Por su parte, Pinzón (2014), en el artículo “Reformas al Sector Seguridad en Contextos de Postconflicto Armado: Experiencias en Centroamérica”, y consideraciones sobre el Caso Colombiano, hace un análisis del Salvador, y concluye que se necesita en las Fuerzas Militares que llegaron a un proceso de posconflicto un cambio y transformación de los valores, orientaciones, y estructura de la institución militar para adaptarla al nuevo entorno estatal democrático de un nuevo país.

Asimismo, Pinzón (2014), sostiene que para el caso del Salvador la reforma a las Fuerzas Armadas acordadas en el proceso de negociación contempló catorce aspectos, iniciando en primer término; por la doctrina militar, el sistema educativo del ejército, la purga de oficiales, la

reducción de tropas, el fin de la impunidad militar, las fuerzas de seguridad, el aparato de inteligencia, los batallones de respuesta rápida, la subordinación militar a las autoridades civiles, las unidades paramilitares, el reclutamiento militar, las medidas preventivas y regulatorias, el reemplazo de tropas y finalmente la verificación internacional. Igualmente, fue necesario tener en cuenta el marco legal del sistema educativo y de instrucción de la Fuerzas Armadas se hizo una reforma constitucional en 1992.

Igualmente, señala como la doctrina es implementada en el sistema educativo, y su desarrollo se refleja en planes, programas de estudio, formación y capacitación, estimulando al ingreso a cursos profesionales de postgrado por parte de quienes integran estas instituciones; finalmente concluye que la mayor resistencia en las Fuerzas Armadas se dio el tener que sacar a miembros que estuvieran acusados de violar derechos humanos durante el conflicto.

En este punto, lo anterior, permite interpretar, que en cuanto al abordaje que hace del currículo a la investigación como agente de desarrollo para el posconflicto, en la reestructuración de las Fuerzas Militares; no está dentro de los planes del Gobierno del Salvador, mientras en Guatemala, Pinzón (2014), afirma en el mismo artículo “Reformas al Sector Seguridad en Contextos de Postconflicto Armado. Experiencias en Centroamérica y consideraciones sobre el Caso Colombiano”, menciona que los acuerdos en Guatemala; buscaban principalmente la reducción de las facultades constitucionales en las Fuerzas Armadas. Además, en el acuerdo sobresale el fortalecimiento del poder civil y control sobre las Fuerzas Militares en una sociedad democrática; plantea la reconfiguración y mejora de los organismos del Estado, es decir del poder legislativo, judicial y ejecutivo, la mayoría del acuerdo está enfocado en las Fuerzas Armadas. Dentro de este contexto, que ha sido referente para otros conflictos en el mundo las partes conciben que la seguridad debe ser implementada bajo el respeto a los derechos humanos

y al carácter multiétnico, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca, el desarrollo económico del país con justicia social, la participación social, la conciliación de intereses y el fortalecimiento de la institucionalidad democrática,

Además, el acuerdo señala que la misión de las Fuerzas Militares en cabeza del Ejército de Guatemala; queda definida como la defensa de la soberanía del país y de la integridad de su territorio; no tendrá asignadas otras funciones y su participación en otros campos se limitará a tareas de cooperación. Seguidamente, se acuerda la reformulación de la doctrina militar, orientada al respeto de la Constitución, Derechos Humanos, instrumentos internacionales ratificados, defensa de la soberanía e independencia nacional, a la integridad del territorio del país, no se menciona nada sobre la proyección social de la formación militar que desde la investigación le aporte al postconflicto.

A continuación, se hace un análisis muy sucinto de los diferentes países del mundo, que han llegado a un acuerdo de paz, después de haber vivido un conflicto interno originado por diversos orígenes; como ha sido su formación militar y la relación currículo, investigación y responsabilidad social para el postconflicto.

### **2.1.1 Caso el Salvador**

Hacia 1980, se inicia en el Salvador una guerra civil que causó 75.000 muertos, al enfrentarse la guerrilla del Frente Farabundo Martí con el gobierno militar de la época, después de varios años de lucha interna el gobierno del Salvador, empezó en 1990 un proceso de paz con la insurrección, lográndose posteriormente la negociación en 1992, año en que se firmó un acuerdo de paz dando paso a la terminación del conflicto e inicia una nueva etapa para el país y sus Fuerza Aérea Salvadoreña (FAS), que hace parte del Estado Mayor de las Fuerzas Militares

y mantienen el orden constitucional y las instituciones del Estado una vez firmado el acuerdo de paz y haber iniciado el periodo de postconflicto.

¡Ahora bien, Vicenc (2010), en su obra “Alto el Fuego! Manual de procesos de paz”, señala los militares salvadoreños son formados para defender el régimen político de turno, igualmente, Castro (2014), señala respecto a la educación militar en el ejército salvador que el estudiante es formado de manera tal que responde en gran medida a los logros institucionales, dejando a un lado la mayor parte del tiempo sus aspiraciones, sin elementos para servirle a la sociedad civil.

Asimismo, en la Ley orgánica de la Fuerza Armada de el salvador Decreto de 1998, señala como la Fuerza Aérea es una rama de la Fuerzas Armadas que la lidera el Ejército, la educación en la Fuerza Aérea del Salvador está compuesta por Comando de Doctrina y Educación Militar es responsable de organizar, planificar, dirigir, además, de ejecutar las políticas, estrategias, proyectos doctrinarios, el currículo se orienta al entrenamiento y la especialización del personal militar para el cumplimiento de funciones operativas propias de la Fuerza Aérea.

Además, el currículo que se trabaja en la escuela de aviación de altos estudio a nivel de postgrados del Salvador sigue los principios doctrinarios del Ejército, quien lleva la hegemonía en las Fuerzas Militares del Salvador.

Igualmente, el currículo que orienta la enseñanza en pregrado y postgrado en la Fuerza Aérea del Salvador (FAS), es de corte tradicional y técnico, la formación postgradual se orienta a disciplinas de la aviación militar como ciencias militares y destrezas de vuelo, así como, mecánica aeronáutica, no privilegia la investigación aplicada, se centra en el uso y consumo de tecnología para el funcionamiento de los aviones y la seguridad del espacio aéreo, la

investigación formativa es abordada especialmente cuando los oficiales salen en comisión a formarse a universidades del exterior en temas aeronáuticos; a nivel interno es poca la producción académica de los estudiantes para realizar investigación e innovación en la educación postgradual militar aérea, la tecnología de aviación se la compran a los Estados Unidos.

Cabe señalar que, la metodología de enseñanza en las que se desarrolla las clases se centran en el uso de tecnología militar, lo anterior, da poco espacio a la interpretación de la información, a la reflexión crítica, preguntarse por su entorno social, al problematizar situaciones, crear soluciones a la problemática de social, la función de las Fuerzas Militares incluida la Fuerza Aérea Salvadoreña es mantener el orden y salvaguardar la soberanía del país, además han logrado mantener la paz una vez alcanzada la etapa de postconflicto.

Es pertinente resaltar, que los planteamientos curriculares de la investigación asumidos en la formación postgradual de la Fuerza Aérea del Salvador, una vez terminado el conflicto interno y empezado la etapa de posconflicto, no se encontró estudios o investigaciones que señalen que el currículo y la investigación al interior de la Fuerza Aérea del Salvador y de sus programas de formación postgradual, se proyectaran a contribuir a la consolidación de la paz, en la recuperación de la población salvadoreña más golpeada por el conflicto armado, asimismo, se encontró una investigación de Solórzán (2004), citado por Castro (2014), denominada “Formación y Educación Militar en el principal centro de formación de Oficiales de la Fuerzas Armadas Salvadoreña “Capitán General Gerardo Barrios”, el currículo de sus programas de formación, es instruccionalista de tipo conductista.

Ahora bien, al analizar este tipo de currículo el aprendizaje se concibe como la repetición de conceptos que no favorece la investigación, el estudiante aprende de memoria y aplica

mecánicamente lo aprendido, además, moldea conductas que se desarrollan en la doctrina militar, el estudiante, es formado de manera tal que se convierta en una persona productiva para la institución militar, más que para la sociedad civil.

Finalmente, en cuanto, al postconflicto una vez firmado el acuerdo de paz, no se encontró investigaciones en el que las escuelas de Formación Militar Aérea o de otra Fuerza Armada del país, proyecte la investigación hacia el postconflicto con un sentido social de aportar a la recuperación de los desmovilizados o la reconstrucción de zonas del territorio salvadoreño afectadas por el conflicto armado.

### **2.1.2 Caso Guatemala**

Guatemala después de un conflicto armado que duro 36 años, inició también un proceso de paz con el propósito de estimular cambios democráticos; en la investigación de Katherine Aguirre Tobón publicada en el año (2014), en la Revista mexicana de Ciencias políticas y sociales No.3; analiza las dinámicas de la violencia después del conflicto; al culminar el histórico proceso de negociación para la búsqueda de la paz por medios políticos, el gobierno de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca, colocaron fin a 36 años de conflicto al firmar en 1996, un acuerdo de paz logrado después de varios años de confrontación interna, la cual es generada por las desigualdades sociales, económicas de los más débiles que sufrían pobreza extrema y la insatisfacción de necesidades básicas.

En relación con, el currículo la Fuerza Aérea Guatemalteca del Ejército de Guatemala en su escuela de Formación Militar Aérea, se caracteriza por la organización de contenidos de tipo técnico, inductivo, con competencias y destrezas observables, la enseñanza se planea por medio de objetivos mediado por una gama de actividades de entrenamiento de vuelo debidamente secuenciales, que tienen como meta el modelamiento de la conducta, técnico reproductivo,

Además, no se evidencia que existan procesos de investigación definidos a pesar de concebir con claridad los propósitos de los planes de estudio. Estos están definidos por áreas de conocimiento, los cuales tienen sus contenidos preestablecidos doctrinariamente, diseñado para que el estudiante aprenda de manera mecánica y sin salirse del esquema establecido por la ideología militar; este tipo de currículo y enseñanza no favorece ni estimula la investigación aplicada, la poca investigación que se desarrolla es de tipo formativo en áreas de seguridad operacional aérea y logística aeronáutica.

Ahora bien, Pinzón (2014), al respecto del caso de Guatemala, expresa que no se evidencia que la educación militar haya privilegiado una formación para que los militares aporten al postconflicto en la construcción y recuperación social; los egresados de los programas de postgrado solo pueden desempeñarse en una unidad militar, los conocimientos que aprenden los oficiales no tiene ninguna injerencia en el campo de lo social en la reconstrucción de un país que vivió un conflicto armado.

### **2.1.3 Caso Nicaragua**

Nicaragua, mantuvo durante cuarenta años sometida a la dictadura de la familia Somoza. El 17 de julio de 1979, el presidente y dictador general Anastasio Somoza Debayle; es derrocado por los guerrilleros del Frente Sandinista de Liberación Nacional (FSLN), una vez asumen el control del Estado, los sandinistas organizan el sistema de educación militar y se sustituye a la Guardia Somocista; lo que corresponde a una deslegitimación de las Fuerzas Armadas, así se inicia el proceso de organizar unas nuevas Fuerzas Armadas de carácter nacional, en el caso de la Fuerza Aérea de Nicaragua (FAN) es una división del Ejército de Nicaragua, tiene como misión la defensa de la soberanía e integridad del territorio, el apoyo a tropas terrestres y navales.

Ahora bien, los contenidos curriculares Fuerza Aérea de Nicaragua (FAN), comprenden, doctrina militar aérea, técnicas vuelo, manejo de instrumentos, armamento aéreo, comunicación, meteorología de aviación, ciencias militares aéreas , manejo uso de armamento y aeronaves de alta tecnología militar de origen Ruso, Chino y Libio.

Igualmente, la educación de las Fuerza Aérea de Nicaragua, está marcada por la doctrina, el currículo es transmisionista; el cual se caracteriza por transferir contenidos, el rol del docente se limitaba a la instrucción lo cual no genera actitudes positivas hacia la investigación formativa y aplicada, el estudiante se limita a obedecer normas y reglas impuestas por el docente militar, quien tiene el rol activo en el proceso de aprendizaje ,además, este modelo de currículo no privilegia la investigación aplicada, en cuanto a la investigación formativa es abordada especialmente cuando los oficiales superiores salen a comisión de estudios en universidades privadas o públicas que no estén influenciadas por la doctrina militar sandinista.

Es pertinente resaltar, que los planteamientos curriculares de la investigación asumidos en la formación postgradual de la Fuerza Aérea Nicaragua , una vez terminado el conflicto interno y empezado la etapa de posconflicto, no se proyectaron hacia el postconflicto, no se encontró estudios o investigaciones que señalen que el currículo y la investigación al interior de la Fuerza Aérea Nicaragua y de sus programas de formación postgradual y se encaminaran a contribuir a la consolidación de la paz, en la recuperación de la población salvadoreña más golpeada por el conflicto armado.

Finalmente, en este momento el país está pasando por una crisis social, económica y política, después, de más de veinte años de la revolución sandinista en el que el presidente Daniel Ortega, se convirtió en un dictador y las Fuerzas Militares sostienen la dictadura

#### 2.1.4 Caso Irlanda del Norte

De acuerdo con Vicenc (2010), el proceso de paz de Irlanda del norte duró más de 10 años, el conflicto se dio entre protestantes y católicos, que empezaron a finales de los años sesenta por el control y manejo político de la isla reflejado en aspiraciones políticas muy distintas, históricamente; Irlanda, ha estado bajo el dominio colonial inglés. A la isla fue llegando una gran cantidad de población procedente de Inglaterra, así como, inmigrantes escoceses unos de origen católico, otros protestantes que encontró siempre frente a una constante resistencia por parte de la población aborígen irlandesa que constantemente vio a los ingleses como invasores de su territorio.

Ahora bien, Fuentetaja (2007), señala, que desde el punto de vista religioso; durante el reinado de Enrique VIII de Inglaterra se dio la ruptura con la Iglesia Católica, Apostólica y Romana; se creó una nueva religión reformada generando antipatía de los católicos hacia los protestantes, causando un reproche constante de los Irlandeses hacia los Ingleses; situación que se agudizó, cuando los Irlandeses se aliaron con el pueblo español; durante el conflicto bélico anglo-español en los reinados de Isabel de Inglaterra y Felipe II de España. Durante siglos se mantuvo estas discrepancias y resentimientos de los irlandeses contra la dominación inglesa, originándose diversas causas en este conflicto. En 1987, se iniciaron una serie de diálogos sin resultado alguno, situación que se agravo en 1993 a raíz de una serie de atentados cometidos por el Ejército Republicano Irlandés (IRA) y los grupos paramilitares unionistas.

Por años, Irlanda combatió por su independencia administrativa del Reino Unido; hasta que, en diciembre de 1993, el gobierno británico proclamó la Declaración de Downing Street; con la cual aceptaba el derecho de autodeterminación de Irlanda del Norte y se comprometía a facilitar un acuerdo con la población irlandesa. En abril de 1998, finalmente, se firmó el acuerdo

de paz o Acuerdo de Belfast; lo cual implicó una serie de reformas de las instituciones de Irlanda del Norte, la formación de un Consejo Ministerial británico-irlandés, un Consejo Ministerial Norte- Sur y una Comisión de Derechos Humanos, el IRA renunció a la lucha armada y se clausuró como grupo armado insurgente.

De otro lado, hacia el año de 2007, se estrenó un gobierno compartido entre católicos y protestantes, a nivel militar se eliminó el Royal Ulster Constabulary (RUC, antigua Policía probritánica) y la retirada de los puestos de control militar en Irlanda del Norte; se introdujeron cambios en el currículo en la educación y formación militar el cual, tiene un carácter altamente especializado, muy técnico, práctico y experimental en el manejo de armamento y diseño.

Asimismo, la Fuerza Aérea Irlanda, es un cuerpo aéreo, tiene como función defender el espacio aéreo, cumple funciones de apoyo a la armada y departamentos gubernamentales, el contenido y la organización del currículo generan experiencias de acceso a estructuras superiores de aprendizajes significativos de la ciencia aplicada netamente al campo de la investigación militar aérea. Asimismo, la metodología de investigación se fundamenta en experiencias de desarrollo y trabajo aplicado y colaborativo.

Por otra parte, se trabaja un aprendizaje basado en problemas , a partir de ahí ,se abordan los contenidos a trabajar, la información así organizada permite un manejo preciso, homogéneo por parte del profesorado y elimina en parte, la subjetividad en la enseñanza de los contenidos, ya que las acciones del docente, orienta al estudiante a resolver el problema y a crear nuevas soluciones, lo que permite tener un panorama sobre cómo se está desarrollando las habilidades investigativas, además, la investigación está directamente relacionada con las necesidades de la Fuerza Aérea irlandesa y el énfasis de los programas de postgrados en desarrollo aéreo y

espacial, por cuanto se estudia un fenómeno o problema que impacta a la institución, así como el saber, el hacer y el ser del estudiante.

Es oportuno resaltar, que los planteamientos curriculares de la investigación asumidos en la formación postgradual de la Fuerza Aérea de Irlanda, una vez terminado el conflicto interno no se proyectaron hacia el postconflicto, no se encontraron estudios o investigaciones que señalen que el currículo y la investigación al interior de la Fuerza Aérea de Irlanda y de sus programas de formación postgradual contribuyeran a la consolidación de la paz, en la recuperación de la población más afectada por el conflicto interno..

### **2.1.5 Caso Angola**

Es un país localizado al sur de África, de acuerdo con Marques (2003), inició su lucha independentista en 1961, obtuvo su independencia de Portugal en 1975; pero por diferencias internas entre sus habitantes de índole político, económico y étnico el país entró en un conflicto interno que duró 26 años (1975-1991). Los años de lucha armada dejaron principalmente a la población civil devastada y marginada. Una vez independizados de Portugal, los grupos alzados en armas como el MPLA (Movimiento Para la Liberación de Angola), UNITA (Unión Nacional para la Independencia Total de Angola) se inició una lucha interna por el poder.

Según Royo. J. (2009), durante sus años de conflicto interno; Angola se vio influenciado por la Guerra Fría generada por las potencias del mundo, los Estados Unidos, Rusia y sus respectivos aliados, que tenían sus ojos puestos en Angola por intereses políticos y económicos, por ejemplo MPLA (Movimiento Para la Liberación de Angola) recibió apoyo de la URSS, Cuba y países del Este, contra las fuerzas rebeldes de la UNITA, lideradas por Jonas Savimbi y apoyadas inicialmente por Estados Unidos, Sudáfrica, Zaire y otros gobiernos africanos por una lucha ilimitada por el control y dominio de los recursos naturales, se dieron varios intentos de

negociación para conseguir la paz entre 1988 a 1994, hasta que finalizó en el 2002 con un acuerdo de paz con la mediación de organismos internacionales como la Organización de Naciones Unidas (ONU), el 21 de enero de 2010, fue aprobada la Constitución de la República de Angola, culminando la transición constitucional iniciada en 1991.

En efecto, la nueva Constitución define a la República de Angola como un Estado parlamentario presidencialista, en donde la clase dominante política y militar en el desarrollo de los acuerdos de paz, centró el reparto del poder entre las élites militares; se organizó el sistema de educación militar, se inicia un proceso de establecer unas nuevas Fuerzas Armadas de carácter nacional, incluida la Fuerza Aérea Nacional de Angola (FANA), se instituyó la carrera militar con un currículo pensado para formar militares que mantuvieran los principios del nuevo acuerdo y la protección del Estado.

Sin embargo, con el nuevo gobierno se asumió un nuevo contexto educativo militar una vez terminado el conflicto la educación en las Fuerzas Militares, incluida la Fuerza Aérea de Angola, se llenó de doctrina y adoptó las nuevas políticas en el planteamiento curricular, se caracteriza por que es asumido desde programas en pregrado y postgrado en adquisición de conocimientos ciencias militares aéreas y habilidades para formar un militar con mayor poder ofensivo en el uso y manejo de armamento aéreo, cohetes, misiles, combate aéreo y técnicas de vuelo, manejo de instrumentos, manejo de armamento y aeronaves de alta tecnología militar adquirido a diferentes países, el currículo es transmisionista; el cual se caracteriza por transferir contenidos, el rol del docente se limitaba a la instrucción lo cual no genera actitudes positivas hacia la investigación formativa y aplicada, el estudiante se limita a obedecer reglas y ordenas impuestas por el docente militar, el estudiante tiene un papel pasivo

Es pertinente resaltar, que los planteamientos curriculares de la investigación asumidos en la formación postgradual de la Fuerza Aérea Angola , una vez terminado el conflicto interno y empezado la etapa de posconflicto, no se proyectaron hacia el postconflicto, no se encontró estudios o investigaciones que señalen que el currículo y la investigación al interior de la Fuerza Aérea Angola y de sus programas de formación postgradual se encaminaran a contribuir a la consolidación de la paz, en la recuperación de la población civil afectada por el conflicto interno.

### **2.1.6 Caso Sudáfrica**

En su historia como nación, Sudáfrica vivió el régimen del apartheid según Eldred De Klerk (2004), en un artículo, “la transición negociada en Sudáfrica”; es un sistema de segregación racial que apoyaba las divisiones de raza, género y clase, cada raza y grupo social tenían un espacio distinto para existir, es decir, que los negros tenían que vivir en un lado y los blancos en otro; los lugares públicos, escuelas, parques, barrios, todo estaba totalmente delimitado racialmente y eso era legal, el problema se originó cuando los primeros europeos llegaron a África en el siglo XVII, durante tres siglos hizo creer a los aborígenes la superioridad de la raza blanca, que estaba apta para gobernar, con este discurso se sometió a los nativos africanos de este territorio arrasando su dignidad como pueblo violando todos sus derechos humanos.

Por su parte, Vicenc (2010), señala cómo en 1965, se llevó a cabo el Congreso del Pueblo, donde se promulgó la Carta de la Libertad en la que se manifestó que el pueblo de Sudáfrica es soberano y es quien decide y gobierna, ya que, a finales de los años 80, Sudáfrica estaba sumergida en serios problemas de gobernabilidad que hacían más precarias la situación económica y social.

Ahora bien, existía una enorme presión externa e interna sobre la política de, apartheid que llevaron en 1998 a una negociación que se desarrolló por varios años entre el presidente De Klerk y el Congreso Nacional Africano (CNA), presidido por Nelson Mandela. Entre 1991 hasta 1994, se puso en marcha el Acuerdo Nacional de Paz como instrumento de participación ciudadana y se fue trabajando simultáneamente en crear las condiciones para establecer una Sudáfrica democrática con la participación de todos los grupos, etnias y sociedad civil en general; en 1996, se aprobó una nueva constitución que los liberó del apartheid como forma de administrar el Estado.

De esta manera, el nuevo Gobierno estableció una Comisión de Verdad y Reconciliación (CVR), y su accionar fue consensuado en medio de las negociaciones; pero se quedó corto en la solución de desigualdad dado por la concentración de la tierra en pocas manos, las diferencias abismales, los sistemas paralelos de salud de blancos y negros, la diferente calidad de la educación de ricos y pobres.

Igualmente, la educación militar en la Fuerza Aérea de Sudáfrica se caracterizó por que el currículo fue pensado y planeado desde un enfoque transmisionista, caracterizado por la organización de contenidos de tipo técnico, inductivo; este país ha sido uno de los más grandes productores de armas del mundo, con reactores nucleares; hasta que por presiones internacionales resolvió finalmente cerrarlos, la metodología de enseñanza se caracterizó por la fijación a través del refuerzo, control de aprendizaje a través de objetivos conductuales, la investigación que aborda y desarrolla el currículo es de tipo aplicada, hacia lo técnico- (bélico); no hay desde la educación militar un proyección social de la investigación, que aporte a la reconstrucción del país; a pesar que con el conflicto interno quedo devastado, la institución militar, desde sus programas académicos no aporta al posconflicto, a los excombatientes se les

ofreció entrar a la nueva Fuerzas Armadas sudafricana y efectivamente muchos tomaron esa opción, a pesar de ser un estamento particularmente racista reflejo de lo que también sucede en la sociedad civil sudafricana.

Como puede verse, la aplicación de los acuerdos de paz se ha centrado, hasta el momento, en el reparto del poder entre las elites militares, muchos son los retos que afronta este país arrasado por el sufrimiento y la destrucción de muchos años de enfrentamiento armado. El proceso de reconstrucción es lento y requerirá de la participación y compromiso de sus Fuerzas Militares en la recuperación del tejido social.

### **2.1.7 Caso Tayikistán**

Este país de aproximadamente ocho millones de habitantes ,ubicado en la parte central de Asia, ha estado bajo el control y sometimiento Ruso, desde la época de los Zares y posteriormente con la creación de la Unión de Repúblicas Socialista Soviéticas (URSS); en 1991, como lo señala Vicenc, F (2010), proclama su independencia, y en 1992, se inicia una guerra civil, que produjo 50.000 muertos por diferencias políticas, religiosas entre diferentes grupos sociales y étnicos, árabes, persas, tayikos, rusos y judíos étnicos que habitan el país. Según Vicenc (2010), afirma que hacia el año 1997, se firmó el Acuerdo General de Paz, en Moscú.

Lo anterior, permitió que se celebrara la primera reunión de la Comisión de Reconciliación Nacional, en el que se aprobó una ley de perdón mutuo y un proyecto de ley de amnistía. El rol fundamental de Naciones Unidas y su mediación y la participación como observadores de Irán, Pakistán, Afganistán y Turkmenistán, fueron vitales en la negociación, el proceso de paz duro cinco años.

En 1999, se celebraron elecciones pacíficas en las que se nombró presidente de la república de manera pacífica, se dio la integración en las Fuerzas Armadas, se firmó el Protocolo sobre asuntos militares, que permitió que las fuerzas se reorganizaran hacia una formación en operaciones conjuntas; la realización de ejercicios conjuntos y combinados con Rusia en donde la educación militar desarrolla programas de estudio rígidos; el currículo se caracteriza por ser tradicional, la comunicación es de carácter vertical, tiene como finalidad educativa el aprendizaje de conocimientos específicos; acompañado de normas de cumplimiento, convivencia militar y orden cerrado; la metodología de enseñanza es verbalista, transmisionista, memorística, repetitiva; donde no se privilegia la investigación en el aula como un elemento del currículo, o como un proceso de enseñanza intelectual por medio del cual se logran construir aportes a una disciplina del saber; o la transformación de la realidad social, los programas académicos fundamentan y se formulan bajo la ideología de la clase política, sin tener en cuenta la realidad que se vive socialmente después de años de conflicto. El Ministerio de Defensa de la República es quien se encarga de la supervisión de la preparación militar de los estudiantes del Ejército Nacional, Fuerzas móviles, Fuerza Aérea, Guardia Nacional presidencial.

De la misma manera, la investigación no está definida en los diseños curriculares que orientan los diversos programas de postgrado en la formación militar; los planes no la incluyen; los programas se dividen básicamente en tres tipos de instrucción: la militar común, la militar especializada, esta corresponde a los programas de postgrados, la cual se elige respecto al arma o servicio del estudiante a modernizar y equipar técnicamente, no se evidencia en las Fuerzas Armadas de Tayikistán desde el currículo y la investigación una proyección con responsabilidad social hacia la sociedad civil en la recuperación del tejido social roto por efectos de la guerra.

### **2.1.8 Caso Sierra Leona**

Situada al occidente de África, el país fue una colonia británica que desde 1808 hasta 1967; ha tenido cinco elecciones generales y cinco golpes de Estado desde su independencia. Según Vicenc, F. (2010), las condiciones de pobreza, desigualdad social que vivía su población fue producto de la corrupción administrativa del gobernante del momento. En 1991, se inició una guerra civil en la que murieron 75.000 personas, al producirse una rebelión dirigida por el Frente Revolucionario Unido (RUF) contra el presidente Momoh, que fue derrocado al año siguiente por un golpe militar.

Ahora bien, la educación militar se caracteriza por ser tradicional, la metodología de enseñanza en este contexto es, transmisionista, memorística, repetitiva de contenidos; que hace parte de aquellas concepciones curriculares ortodoxas fundadas en un modelo arcaico, obsoleto e inadecuado; el conocimiento se convierte en una actividad puramente informativa que poco contribuye con el desarrollo de destrezas investigativas; sin una aplicación, en el cual lo que se aprende pronto se olvida y no soluciona problemas del contexto institucional, ni social.

Es necesario recalcar que, en este sentido, el principal papel del docente se reduce a una práctica reiterativa de clase magistral, de repetir contenidos; no privilegia la investigación, los currículos se fundamentan y se formulan como una explicación de la doctrina militar, sin tener en cuenta la realidad que se vive socialmente. La visión del currículo, desde esta óptica, no permite la articulación dinámica de los ejes de formación con la investigación que le aporte a una sociedad en un proceso de posconflicto.

Después de muchos años de conflicto, es uno de los países más pobres del mundo, pese a que acoge en su suelo una gran riqueza natural; en petróleo y piedras preciosas recursos que ha generado corrupción en la clase dirigente de la nación. A partir 1995, el gobierno de la época

pidió los buenos oficios a la Organización de Naciones Unidas (ONU) para inducir al (RUF) a negociar con el gobierno, estas negociaciones se llevaron a cabo con muchos altibajos e incumplimientos hasta que, en el año 2002, finalmente, se produjo el fin de la guerra civil en la que se dio una amnistía general.

Al finalizar el conflicto, las partes en disputa entre ellas las Fuerzas Militares, representadas en el Ejército de Sierra Leona (SLA) y la Fuerza de Defensa Civil (CDF), se caracterizaron, de acuerdo con un informe elaborado por el Instituto de Paz de los Estados Unidos (United States Institute of Peace, 2002b), por violar derechos humanos, por desplazamientos forzados, secuestros, detenciones arbitrarias y asesinatos; saqueos contra la población civil. Una vez alcanzada la paz, el gobierno por recomendación de las Naciones Unidas, reorganizó las fuerzas militares con el desarrollo de sus escuelas de formación en pregrado y postgrado un currículo enfocado hacia el respeto por los derechos humanos y al nivel estratégico dedicado, principalmente, a la gestión de los asuntos relacionados con la defensa y la seguridad. Este proceso de formación académica no tenía en cuenta la investigación con proyección y responsabilidad social en la alineación del militar, motivo por el cual, los militares no ayudaron a la reconstrucción del país.

### **2.1.9 Situación especial de Venezuela**

A pesar de que en el pasado Venezuela no ha vivido un conflicto interno ni un proceso de paz antes del régimen dictatorial de Nicolás Maduro, las fuerzas militares de Venezuela no han seguido su tradición y formación democrática y no han ejercido su compromiso social con la población civil y han sostenido una dictadura. La educación militar venezolana se ha fundamentado en la doctrina de un modelo socialista cambiando principios y valores de libertad, justicia, igualdad, solidaridad y democracia que se ha venido desarrollando con el libertador

Simón Bolívar, en los últimos 15 años Venezuela ha venido perdiendo su libertad con los gobiernos autoritarios de los presidentes Chávez y Nicolás Maduro, las Fuerzas Militares han disipado su vocación democrática y la subordinación al poder civil y constitucional.

Una vez, Chávez y Nicolás Maduro asumen el control del Estado, los chavistas organizan el sistema de educación militar se inicia el proceso de organizar unas nuevas Fuerzas Armadas Bolivariana de carácter nacional, en el caso de la Fuerza Aérea de Venezuela (FAV) es una tiene como misión la defensa de la soberanía e integridad del territorio, el apoyo atropas terrestres y navales.

Ahora bien, los contenidos curriculares Fuerza Aérea de Venezuela (FAV), se han desarrollado en ciencias militares aéreas en el uso de tecnología con mayor poder ofensivo combate aéreo en el uso y manejo cohetes, misiles de armamento aéreo y técnicas vuelo, manejo de aeronaves de alta tecnología militar de origen Ruso y Chino.

Asimismo, el currículo se caracteriza por transferir contenidos, la función del docente se limitaba a la instrucción, lo cual no genera actitudes positivas hacia la investigación formativa y aplicada, el estudiante se limita a obedecer reglas y ordenas impuestas por el docente militar, el estudiante tiene un papel pasivo.

Es bien sabido, sobre la realidad actual que se vive hoy en Venezuela, de, miseria, hambre, maltrato a los opositores de la dictadura de Nicolás Maduro, violación de derechos humanos; y las Fuerzas Militares no hacen nada por rescatar los valores y principios democráticos que defendieron por muchos años, hay aquí ausencia total de proyección y responsabilidad social.

### **2.1.10 Caso Colombia**

La formación del militar en el contexto colombiano y especialmente, la Fuerza Aérea Colombiana (SEFAC) y su Escuela de Posgrados, a este propósito, es importante abordar como antecedente la experiencia significativa que las Fuerzas Militares de Colombia en el año 2006 asumieron, al establecer lo que se denominó, como, Proyecto Educativo para la Fuerzas Militares (PEFA); es allí, donde se plasman los lineamientos de la educación militar en el que se involucran a todas las instituciones de educación superior, que pertenecen a las Fuerzas Militares de Colombia en un solo proyecto educativo; desde este proyecto se asume el currículo como la instrumentalización concreta que hace de las escuelas militares un determinado sistema social, se pretende dotar de contenidos, experiencias, propósitos, criterios que permitan formar profesionales que respondan a unas competencias del ser, saber, hacer y convivir, para ganar la guerra producto del conflicto interno.

En el Proyecto Educativo de las Fuerzas Armadas (PEFA), se puntualizan los principios pedagógicos, didácticos, metodológicos que orientan al Sistema Educativo de las Fuerzas Armadas (SEFA), en su misión y visión educativa.

Ahora bien, el currículo que se plantea en las escuelas militares (a partir de los lineamientos que proyecta el Sistema Educativo de las Fuerzas Armadas (PEFA), para formar profesionales militares, concierne al terreno de lo práctico, es afirmar que pertenece al ámbito de la interacción humana y que está relacionado con la interacción entre sujetos, y estos con su contexto, lo cual implica que los participantes en el acontecimiento curricular habrán de ser considerados sujetos que participan en la transformación de la institución armada en una organización de aprendizaje que educa de manera ininterrumpida y ascendente para desarrollar competencias y establecer un modelo educativo institucional de alta calidad.

En cuanto, a la Fuerza Aérea su Plan Estratégico Institucional 2011-2030, proyecta “una institución desarrollada tecnológicamente y afianzada en sus principios y valores, para liderar el poder aéreo y espacial, y ser decisiva en la defensa de la Nación” (Fuerza Aérea Colombiana, 2011, p. 22), el documento en mención también plantea las acciones trascendentales para el periodo 2011-2030 a seguir y se traza como objetivo específico el siguiente:

Garantizar una educación y doctrina pertinentes, de calidad y de impacto, que se describe como direccionar y brindar una educación en la Fuerza Aérea Colombiana, a nivel de programas académicos de educación formal, extensión y educación para el trabajo y desarrollo humano en las áreas técnica, militar, vuelo y capacitación, de alta calidad, alineada a las necesidades institucionales y con impacto positivo en la Fuerza, el sector y el país. Así como, desarrollar el modelo de Gestión de Conocimiento y Doctrina Aérea y espacial en la Fuerza para el logro de los objetivos institucionales”. (Fuerza Aérea Colombiana, 2011, p. 55).

De la misma manera, se plantea como una de las iniciativas estratégicas mejorar continuamente los programas académicos de Educación Superior.

Sin embargo, el currículo se concibe como un conjunto organizado de conocimientos que el estudiante debe adquirir; no se evidencia en el plan estratégico la investigación con proyección social en tiempos de posconflicto; el currículo se caracteriza porque sus programas de estudio son rígidos; tiene como finalidad educativa el aprendizaje de conocimientos específicos; va acompañado de normas de cumplimiento y convivencia militar; la metodología de enseñanza es verbalista, transmisionista, memorística, repetitiva; la evaluación es calificación y se caracteriza por ser memorística de contenidos sin una aplicación que pronto se olvida y no soluciona problemas del contexto institucional , ni social; a pesar que los lineamientos del (PEFA) y el

mismo Proyecto Educativo Institucional de la Fuerza Área Colombiana (PEI) reformado en el 2015, señale que el modelo de enseñanza es constructivista y la evaluación es por competencias, elementos que no se evidencia en las aulas de clase, ni se refleja en los procesos de investigación de la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC).

Al llegar a este punto, en este contexto, se puede apreciar claramente que la formación postgradual que se realiza en la Fuerza Aérea Colombiana, en su generalidad al ser tradicional en la práctica en la vida real, no contribuye a la formación de competencias en el campo de la investigación; en este tipo de currículo hay una desvinculación entre la teoría y praxis; en consecuencia le resta posibilidades de ofrecer situaciones de aprendizaje que favorezcan la investigación y la proyección social del conocimiento hacia la sociedad del posconflicto; de igual manera, no contribuye a formar sujetos críticos, autónomos, responsables de su autoformación y del desarrollo de habilidades y competencias hacia la proyección social para el posconflicto.

Tabla 1 *Comparación de la fundamentación del currículo planteado por cada una de las escuelas militares en Centroamérica, África, Irlanda del norte y Asia.*

<b>PAIS</b>	<b>GUATEMALA</b>	<b>IRLANDA</b>	<b>VENEZUELA</b>	<b>SURAFRICA</b>	<b>TAYIKISTAN</b>
Clase de Currículo	Técnico Por desempeños	Técnico	Instruccional	Técnico	Academicista tradicional
Relación currículo favorece Investigación RCI	No asume INV	Especializado o Practico experimental uso de armas INV	No asume INV	No asume INV	No asume INV

Currículo investigación proyección social CIPS	No aborda la INV y la proyección social CIPS	Aborda la RS y la investigación	Educación para la sociedad Mantener el sistema	No aborda la INV y la proyección social CIPS	Apoyo a clase política tradicional
Currículo y formación para el postconflicto o CFP	No aborda para el posconflicto CFP	No aborda para el posconflicto CFP	No respeta la democracia ni los DH	No aborda para el posconflicto CFP	No aborda para el posconflicto CFP

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación.

Tabla 2 *Comparación de la fundamentación del currículo planteado por cada una de las escuelas militares en Centroamérica, África y Colombia*

PAIS	SIERRA LEONA	SALVADOR	NICARAGUA	ANGOLA	COLOMBIA
Clase de Currículo	Tradicional	Técnico Metodología tradicional	Instruccionista	Instruccionista	Academista, tradicional
Relación currículo favorece Investigación RCI	No hay INV	No hay INV	No hay INV	No hay INV	No hay INV
Currículo investigación proyección social CIPS	Apoyo a la clase política tradicional	No aborda la RS en la INV	No aborda la RS y INV	No aborda la RS y INV	No aborda la investigación y la RS en sus programas
Currículo y formación Para el postconflicto o CFP	No se proyecta hacia el posconflicto CFP	No aborda para el posconflicto o CFP	No aborda para el posconflicto CFP	No aborda para el posconflicto CFP	Sin definir

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación.

Igualmente, se realizó una búsqueda a nivel nacional de las investigaciones realizadas sobre el sistema educativo de la Fuerza Aérea Colombiana SEFAC, en particular sobre la Escuela de Postgrado EPFAC y otras Fuerzas Militares

Tabla 3 *Relación de investigación sobre educación en la FAC y en otras fuerzas colombianas*

Título del trabajo	Investigador	Universidad	Año	Íntesis del problema
Representaciones Sociales sobre Autonomía Institucional Caso Escuelas de formación de la Fuerza Aérea Colombiana	Yolanda Delgado Giraldo Flor Esperanza Hernández Prieto Olga Esperanza Terreros Carrillo Luis Antonio Vargas Hernández	Pontificia Universidad Javeriana Maestría en Educación	2005	Las instituciones castrenses han incursionado en el mundo de la educación superior desde los últimos veinte años sin, embargo se perciben en el colectivo social diferentes paradigmas con respecto al manejo que realizan los militares de la autonomía institucional dentro del sistema
Sistema Educativa para la Fuerza Aérea Colombiana Universidad del Aire y el Espacio	Adriana Vidales Moreno José Enrique sarmiento Luis Antonio Vargas	De la Sabana Maestría en Dirección y Gestión de Instituciones educativas	2011	Implementar un sistema educativo para la Fuerza Aérea Colombiana, para integrar los procesos y esfuerzos educativos para planear, dirigir y controlar la gestión educativa de la institución para fortalecer las funciones sustantivas de la educación en el contexto de la educación militar aérea. El trabajo se sostiene teóricamente en examinar conceptos, teoría de los sistemas, procesos de calidad.
Propuesta didáctica, para fomentar el desarrollo de las competencias lecto escritas en los estudiantes de la Especialización en Logística Aeronáutica. IMA Hoy EPFAC	Luz Marina Triana	Universidad Militar Nueva Granada Maestría en Educación	2013	La investigación indaga acerca de una problemática actual a nivel mundial, la apropiación de las competencias en lectoescritura por parte de los sujetos que componen la sociedad, en el caso específico de la educación terciaria; en uno de los postgrados que oferta la (EPFAC) Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana / (IMA) Instituto Militar

				Aeronáutico. La investigación determina, por una parte, a través de una encuesta realizada virtualmente, por la plataforma Blackboard, las causas por las cuales el índice de no graduados de la escuela corresponde en el 2013 al 65% de no graduados y por otro lado el estado de las competencias en lecto- escritura de los estudiantes de la especialización de Logística Aeronáutica a través de la aplicación adaptada, del examen C2 de español, establecido por el Marco Común Europeo.
Currículo y Responsabilidad Social en la Formación de Ingenieros Civiles en las Escuelas Militares de Colombia- Generación de Capital Social Educativo	Néstor Castro Parra	Santo Tomas Doctorado en educación	2014	El currículo diseñado para formar ingenieros civiles militares en Colombia
Historia, fundamentos y alcances del modelo formativo de las escuelas militares en Colombia caso de estudio: Escuela Naval "Almirante Padilla	Luis Alberto Ordóñez Rubio	Santo Tomas Doctorado en educación	2015	Modelo formativo de los sistemas de evaluación y control durante el desarrollo de la fase formativa naval militar

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación.

En la tabla 3 se relacionan las investigaciones encontradas sobre la educación en la Fuerza Aérea Colombiana y otras Fuerzas Militares

Ahora bien, revisando las investigaciones abordadas dando una mirada a como el currículo asume la investigación como proceso de formación de un profesional militar y la proyección

social en contexto militar Postgradual, caso Salvador, Guatemala, Nicaragua, Irlanda del Norte, Angola, Suráfrica, Tayikistán, Sierra Leona, Venezuela y Colombia, a manera de reflexión se puede decir:

Algunas de las investigaciones fueron abordadas desde un enfoque hermenéutico, lo cual da cuenta de la interpretación que se realizaron de los contextos donde se desarrollaron, y en el cual se dan las relaciones que nacen al momento de planear, desarrollar y evaluar el currículo, la investigación y la proyección social en época de postconflicto, cuando se llega a un proceso de paz.

Así, las investigaciones en los diferentes países que vivieron un proceso de posconflicto; el currículo se concibió como un conjunto organizado de conocimientos que el estudiante debía adquirir; en cuanto a los aspectos que conciernen al diseño en la formación militar de los programas de postgrado de los países revisados, se caracterizaron por su aspecto lineal, rígido e inflexible, cuyo objetivo principal estaba centrado en la transmisión de conocimientos elaborados, más que en la construcción de saberes; lo cual, contribuye muy poco a desarrollar procesos de investigación capaces de transformar su medio social, comprender y analizar las distintas realidades que enfrenta un país que necesita construir la paz.

En cuanto a los aspectos teóricos-metodológicos, que orientan la praxis curricular de los programas de postgrados en las escuelas de formación militar en los países examinados; dejan ver claramente que existe una tendencia muy alta hacia la concepción academicista del currículo, igualmente, a partir de la comprensión de las estructuras de formación de un profesional en el contexto militar, los programas se caracterizan por estar cargados de un alto número de contenidos, faltos de coherencia y claridad frente a los procesos de formación en el campo de la investigación y la proyección social que contribuya a reparar el tejido social

después de un conflicto armado interno ;además, el currículo propuesto se caracteriza por formar un estudiante pasivo en el proceso de enseñanza aprendizaje; la crítica, la reflexión, la investigación y la creatividad no se potencian, el actor principal en la mediación del conocimiento es el docente, el currículo se interesa por el control del ambiente mediante la acción doctrinaria de acuerdo a reglas establecidas, que no propician autonomía ni creatividad; lo cual, lleva a reducir el currículo a planes de estudios; donde la formulación de objetivos, la selección de contenidos son estructuras cerradas; que no permiten procesos de construcción, investigación , reflexión y aportes a la sociedad que contribuya a mejorar la calidad de vida para el posconflicto.

Por otra parte, la enseñanza es abordada como un proceso de transmisión de conocimientos; asimismo, el aprendizaje es visto como una adquisición de conceptos, normas y transferencia de cultura, en cambio, la investigación se concibe como un proceso de reproducción de saberes elaborados, lo cual no privilegia la relación ni la construcción de nuevo conocimiento, bien sea científico, tecnológico y social que le aporte al posconflicto.

Asimismo, otra de las coincidencias curriculares que presentan algunos programas postgraduales; ofertados en las diferentes escuelas militares de los países explorados son: los planes de estudio en cada institución militar, parecen objetivar concepciones y procesos de toma de decisión propias de cada ejército incluida la Fuerza Aérea en cada país, que enfrentó un conflicto interno y llegó a un proceso de paz, en el cual no se encontró una proyección social del currículo en la investigación militar que le aporte a la recuperación de la sociedad civil, víctima del conflicto.

Dentro de este contexto, las instituciones militares de educación superior de pregrado y postgrado de los países abordados; que vivieron una etapa de conflicto, no se evidencian estudios

sobre la proyección de la investigación con responsabilidad social para el posconflicto en la reconstrucción del tejido social roto por el conflicto que se hayan abordado desde el currículo y la investigación militar postgradual en la construcción de la paz; no se ha dado importancia dentro de sus políticas institucionales a este tipo de investigaciones; siendo ésta una de sus funciones como establecimientos de formación del Estado, que están llamadas a generar impacto social en una etapa de posconflicto, articulándose a la recuperación de las comunidades más afectadas por esta situación, como una estrategia para atender a la pertinencia académica y social desde la investigación inherente al currículo, que desarrolle investigación para la construcción de la paz en el posconflicto. .

Igualmente, al reflexionar en torno a los procesos de formación en el campo educativo, las instituciones militares de educación superior postgradual; no han dado importancia dentro de sus políticas institucionales, a estudios o trabajos sobre el currículo y la investigación como agente de desarrollo, posibilitando generar impacto social articulándose más al progreso de las comunidades y a las dinámicas de cambio de la sociedad, como una estrategia para atender a la pertinencia académica y la pertinencia social del currículo con responsabilidad social, especialmente en países que han sufrido un conflicto armado; así, el currículo es asumido en las escuelas militares como un elemento muy específico que representa un enfoque conceptual sumido como conjunto de ideas determinadas y fijas que conducen a conductas orientadas por la doctrina.

De esta manera, el currículo tiene una visión reproductiva, centrado en objetivos que permiten el control y la reproducción, así mismo, se especifican los valores tradicionales y hegemónicos; por consiguiente, el egresado de los postgrados, no es capaz de poner en práctica en su campo de trabajo las habilidades y destrezas aprendidas en su formación como militar, es

decir, su trabajo es una reproducción de lo aprendido que no favorece la investigación y la proyección social, en una sociedad que inicia un periodo de un posconflicto con la ilusión de construir la paz.

Cabe anotar también, que los programas de postgrado revisados se orientan a temas e investigaciones relacionadas con la seguridad, la defensa nacional, la política militar, así como la exploración y desarrollo de la doctrina para el empleo de las armas.

Cabe señalar, no hay reflexiones desde el currículo en la formación militar postgradual para el posconflicto, considerándolo como un proceso; que se construye y se transforma permanentemente, Rodríguez (2010), considera el currículo, como la sistematización de un proceso de investigación en educación, concepción que pone de manifiesto las condiciones que hoy se plantean en beneficio de la calidad educativa, currículos que lleven hacia la investigación, que sean flexibles, con pertinencia y proyección social.

Ahora bien, la declaración mundial que realizó la UNESCO en París en 1998, sobre la educación superior para el siglo XXI: declara:

La misión de educar, formar y realizar investigaciones. Reafirma la necesidad de preservar, reforzar y fomentar aún más las misiones y valores fundamentales de la educación superior, en particular la misión de contribuir al desarrollo sostenible y el mejoramiento del conjunto de la sociedad... (p. 05)

Por su parte, hay la necesidad de que las instituciones de educación superior asuman el proceso de formación desde la perspectiva de la investigación con proyección social; como respuesta a la urgencia de contar con un profesional que aporte al desarrollo social que sea sostenible, producto de un planteamiento educativo pensado, organizado y planeado desde la investigación con proyección social.

De la misma manera, la investigación promovida desde el currículo en la formación postgradual militar; debe formar para la complejidad y la incertidumbre, propia de este período histórico; el cual se encuentra la humanidad, lo cual, plantea enormes retos en el desarrollo de nuevas concepciones y prácticas educativas y nuevas formas de enseñar, aprender y evaluar, de construir el concepto y apropiarse de él, así como, de su aplicación en el quehacer disciplinar del experto y más aún en el profesional militar a nivel postgradual, llamado analizar los problemas de forma interdisciplinar y plantear alternativas integrales de solución que ayuden a superar los efectos sociales de pobreza y miseria que dejó el conflicto armado; en el caso específico de Colombia no se encontró trabajo alguno relacionado con la investigación como agente de desarrollo en épocas de posconflicto desde el currículo en la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana.

## **2.2 Vacíos encontrados**

Finalmente, en la revisión del estado del arte, en las escuelas de formación militar postgradual de los diferentes países del mundo, que han tenido un conflicto interno y han entrado en una etapa de posconflicto; no se encontró que los planteamientos curriculares asumidos en la formación postgradual contemple la investigación formativa o aplicada a la solución de problemas contribuir a la consolidación de la paz, en la recuperación de la población civil afectada por el conflicto interno ,más aun cuando las Fuerzas Militares de estos países, han sido protagonistas en sus respectivos conflictos y tienen la responsabilidad de ayudar a la construcción del tejido social roto por el conflicto interno, incluido el caso colombiano.

Es necesario recalcar que , en Colombia se presume que las Fuerzas Militares al entrar en el posconflicto, se prepararon doctrinariamente para contribuir a la construcción del país con responsabilidad social, para construir una paz estable; por cuanto están en capacidad de crear

espacios sostenibles, desde la investigación en los currículos de sus escuelas de formación, en la edificación del tejido social roto por el conflicto, lo que contribuiría a la reconciliación nacional; lo cual significaría un empoderamiento real de las Fuerzas Militares en la cimentación de la paz para el postconflicto .

Por otra parte, en el caso específico de la Fuerza Aérea Colombiana y su escuela de postgrados en el posconflicto, el currículo se puede articular con las líneas de investigación de sus programas y los centros de investigación que tiene la Fuerza Aérea, junto a la transferencia de tecnología hacia la actividad del postconflicto de sus productos de investigación, con el desarrollo de proyectos productivos relacionados con las realidades regionales que posibilite mejorar, infraestructura, educación, salud, vivienda, en el que prevalezca la inclusión de los protagonistas del conflicto armado, víctimas, desplazados, reinsertados a la actividad laboral, lo que permitiría a los actores del conflicto tener ingresos económicos y satisfacer su mínimo vital; de esta manera la escuela de postgrados (EPFAC), puede contribuir a la recuperación social y humana de las zonas del país más golpeadas por el conflicto armado, que han estado marginadas del progreso del país

## Capítulo Tres

### Resumen

En este capítulo, se aborda la teoría curricular, la cual permite realizar un recorrido histórico del desarrollo del currículo como concepto y sus diferentes enfoques en la historia de la humanidad; así como, su relación con la pertinencia y la responsabilidad social, asimismo, se aborda la investigación como agente de desarrollo a partir de la formación postgradual con el fin de orientar el tipo de militar, que requiere la nueva sociedad del postconflicto en la soluciones de problemas sociales que dejó el conflicto interno durante más de 50 años y el papel que desempeña la investigación con el uso de la ciencia y la tecnología con proyección social en la reconstrucción del país.

### **Análisis del Capítulo**

El desarrollo de la investigación desde el currículo en la educación superior militar como agente de desarrollo en épocas de posconflicto genera interrogantes, en cuál sería el modelo curricular más apropiado en la formación investigativa; lo que implica estudiar el currículo como un proceso en permanente construcción, desde una perspectiva hermenéutica que permite problematizar la comprensión y los sentidos de las relaciones entre, currículo investigación, pertinencia, formación, educación superior y postconflicto

### **3.1 Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el postconflicto**

"El currículum es la partitura de la cultura escolar en contenidos y formas pedagógicas, y los profesores y alumnos son los intérpretes que la desarrollan manifestando su estilo personal" (Gimeno Sacristán, 1989, pág. 3).

En este capítulo, se aborda la teoría curricular, la cual permite realizar un recorrido histórico del desarrollo del currículo como concepto y sus diferentes enfoques en la historia de la

humanidad; así como, su relación con la pertinencia y la responsabilidad social. En cuanto al currículo y la responsabilidad social se analizaron elementos aportados por Castro (2014), quien en su investigación “Currículo y Responsabilidad Social en la Formación de Ingenieros Civiles en las Escuelas Militares de Colombia”, permite ampliar el panorama de la responsabilidad social en la formación militar al analizar el currículo diseñado para formar ingenieros civiles militares en Colombia donde muestra el tipo de persona que requiere la nueva sociedad y en especial el tipo de profesional ingeniería civil al igual que valores en responsabilidad social para apoyar la intervención en la solución de problemas sociales.

Así mismo, se abordará como las instituciones de educación superior han de ser asumidas como instituciones sociales, en donde los seres humanos van a aprender conocimientos y adquirir una cultura, siendo así un lugar para la enseñanza y el aprendizaje. Allí, se encuentra presente el currículo y a través de éste, se plasman los fines, propósitos, objetivos y criterios de formación ideológica del Estado.

El término Currículo proviene del latín *currículos*, de *currere*, que significa "correr", “carrera”, o “recorrer” una pista de carreras de carros. Este término tan usado en la pedagogía contemporánea cuenta con una vida corta. De acuerdo con Kemmis (1993), en Escribano (2008), la palabra *currículum* aparece registrada por primera vez en países de habla inglesa en la Universidad de Glasgow (Escocia), a mediados del siglo XVII producto de una época de cambio caracterizada por la reforma curricular para los estudiantes universitarios.

En la actualidad, no existe consenso frente a la definición de este concepto, dado que, al ubicarse como eje del quehacer educativo, su concepción depende de la sociedad de la que proviene, de su contexto histórico, social, económico, tecnológico y político; aún más, su

definición obedece a los fundamentos antropológicos, sociales, epistemológicos, psicológicos y por supuesto, educativos del proyecto institucional que le da origen.

En la tabla 4 se encuentran algunas definiciones de currículo.

*Tabla 4 Algunas definiciones de currículo*

<b>Año</b>	<b>Autor</b>	<b>Concepto de currículo</b>	<b>Momento Histórico</b>
Antigüedad	Alighiero Manacorda 2006	Proceso de inculturación de las clases dominantes para el mejor ejercicio del poder, a la introducción en las conductas y en la moral de dominio	Período histórico transcurrido desde la invención de la escritura hasta el fin del Imperio romano de Occidente (del IV milenio a. C. al año 476 d. C.);
Cristianismo siglo I y siguientes	Abbagnano, 2009	La fuerza particular del cristianismo propone un específico ideal pedagógico: “formar al hombre nuevo y espiritual, al miembro del reino de Dios” “Los evangelios contenían además innumerables ejemplos de los modos más propios para llevar a cabo esa labor educativa”. (Abbagnano, 2009, pág. 134).	Era cristiana
Edad Moderna 1453 d. C. hasta el 1789.	Abbagnano, 2009	“El pensamiento clásico en general la cultura grecorromana (filosofía, poesía, arte y ciencia) aparecen ahora como instrumento de liberación para escapar a las estrecheces del mundo medieval, o como un camino hacia una renovación radical del hombre en su vivir asociado e individual”	Comprendido entre el siglo XV y el XVII Cronológicamente alberga un periodo cuyo inicio puede fijarse en la caída de Constantinopla (1453) o en el descubrimiento de América (1492),

		(Abbagnano, 2009, pág. 201)	
Edad contemporánea Desde 1789, hasta nuestros días	Pérez Gómez en Díaz ,1993	<p>En el siglo XX, de acuerdo con Pérez Gómez en Díaz (1993), se identifican cinco enfoques básicos asociados al desarrollo de la teoría y la metodología curricular, los cuales fueron especialmente implementados durante las décadas 60 y 70</p> <p>1-El enfoque del currículo visto como estructura organizada de conocimientos.</p> <p>2-El currículo como sistema tecnológico de producción</p> <p>3-El currículo como plan de instrucción, es decir como un documento que planifica el aprendizaje en cuanto a objetivos, contenidos.</p> <p>4-enfoque sistemático”, el cual se derivó del desarrollo de la teoría de sistemas aplicada a la educación, y dio lugar a lo que se puede denominar actualmente la tendencia de la ingeniería educativa con los trabajos de Robert Gagné y Leslie Briggs.</p> <p>5- El currículo abordado como conjunto de experiencias de aprendizaje planificadas, propiciadas por el</p>	Comprende desde el 14 de julio de 1789, con la Revolución francesa y llega hasta nuestros días

		docente y por la institución escolar.	
1950,	Tyler	"Básicamente el currículum es lo que ocurre a los niños en la escuela como consecuencia de la actuación de los profesores. Incluye todas las experiencias de los niños por las que la escuela debe aceptar responsabilidades" (Tyler 1950, pág.34).	Racionalidad Instrumental  Intencionalidad del currículo
1954,	Salvador y Alexander,	"El esfuerzo total de toda escuela para producir los resultados deseados en situaciones intra y extraescolares" (Salvador y Alexander, 1954, pág.52).	
1955	Bestor	"El currículum consiste esencialmente en el estudio disciplinado de cinco grandes áreas: a) el dominio de la lengua materna y el estudio sistemático de la gramática, literatura y escritura; b) matemáticas; c) ciencias; d) historia, y e) lengua extranjera" (Bestor, 1955, pág.43).	El currículo concepciones epistemológicas empiristas-conductistas sobre la naturaleza del conocimiento y la investigación
1958	Bestor	"Un programa de conocimientos verdaderos, válidos y esenciales, que se transmiten sistemáticamente en la escuela, para desarrollar la mente y entrenar la inteligencia" (Bestor, 1958, pág.66).	Década de los Años 50
1959	Good	"El plan general	

		del contenido o los materiales específicos de la instrucción que la escuela ha de ofrecer a los estudiantes de cara a prepararlos para su graduación y su ingreso en el mundo profesional o vocacional" (Good, 1959, pág.63).	
1966	Gagné,	“Una serie de módulos de contenidos organizadas de tal manera que el aprendizaje de cada unidad pueda ser logrado por un acto simple apoyado por las destrezas especificadas de los módulos anteriores (en la secuencia) y que ya han sido dominadas por el alumno" (Gagné, 1966, pág.77).	Período de los Años 60 Aprendizaje es Guiado
1966	Inlow	"Es el esfuerzo conjunto y planificado de toda escuela, destinado a conducir el aprendizaje de los alumnos hacía el resultado de aprendizaje predeterminado" (Inlow, 1966, pág.130).	
1966	Sylor y Alexander	"El currículum estaría constituido por todas las oportunidades de aprendizaje que proporcione la escuela" (Sylor y Alexander, 1966, pág.54).	

1967	Johnson	Currículo es una serie estructurada de objetivos del aprendizaje que se aspira lograr. El currículum prescribe (o por lo menos anticipa) los resultados de la instrucción" (Johnson, 1967, pág.28).	
1967	Wheeler	"Por currículum entendemos las experiencias planificadas que se ofrecen al alumno bajo la tutela de la escuela" (Wheeler, 1967, pág.73).	
1970	Johnson	La suma de las experiencias que los alumnos realizan mientras trabajan bajo la supervisión de la escuela" (Johnson, 1970, pág.85).	Década de los Años 70 El currículo como una preparación cultural Inicia una concepción constructivista del aprendizaje significativo que se desarrolla en el currículo
1973	Rule	"El currículum como conjunto de responsabilidades de la escuela para promover una serie de experiencias, sean estas las que proporciona consciente e intencionalmente" (Rule, 1973, pág.118).	
1974	Taba	"El currículum es, en esencia, un plan para el aprendizaje... planificar el currículum es el resultado de decisiones que afectan a tres asuntos diferentes: 1) selección y	

		ordenación del contenido; 2) elección de experiencias de aprendizaje; 3) planes para lograr condiciones óptimas para que se produzca el aprendizaje" (Taba, 1974, pág.73)	
1975	Beauchamp	"Se define el currículum como un documento que planifica el aprendizaje" (Beauchamp 1975, pág.93).	
1975	Tanner y Tanner	"Es el conjunto de experiencias guiadas de aprendizaje y los resultados que se pretende lograr, formulados a través de una reconstrucción sistemática del conocimiento y la experiencia, bajo el auspicio de la escuela, y referidos al desarrollo continuado e intencionado del aprendiz en sus competencias personales y sociales" (Tanner y Tanner, 1975, pág.76).	
1976	Wheeler	"Por currículum entendemos las experiencias planificadas que se ofrecen al alumno bajo la tutela de la escuela" (Wheeler, 1976, pág.127).	
1976	Zais	El término currículum es usado ordinariamente por los especialistas de dos maneras: 1) para indicar un plan para la	

		educación de los alumnos; y 2) para identificar un campo de estudios"; y añade: "El currículum como un plan para la educación es calificado como un Currículum o el Currículum... Pero como campo de estudio, al igual que muchos campos especializados, es definido tanto por el aspecto concreto del que versa (su estructura semántica), como por los procedimientos de investigación y práctica que utiliza (estructura sintáctica)" (Zais, 1976, pág.63).	
1980	Tanner	"La reconstrucción del conocimiento y la experiencia, desarrollada sistemáticamente bajo el auspicio de la escuela, para capacitar al alumno e incrementar su control sobre el conocimiento y la experiencia"(Tanner, 1980, pág.91).	Década de los Años 80 El currículo para adaptación social
1980	Nassif,	Conjunto de experiencias educativas programadas por la escuela en función de sus objetivos y vividas por el alumno bajo la responsabilidad de los maestros" (Nassif, 1980, pág.47).	
1981	Lundgren	El currículum es lo que tiene detrás toda educación, transformando las metas	

		básicas de la misma en estrategias de enseñanza" (Lundgren, 1981, pág.27).	
1982,	Scurati	"Hablar de programación curricular significa referirse no al sistema hipotético de aquello que podría suceder en una escuela, sino al conjunto efectivo de las actividades que se decide hacer en una escuela, esto es, a la vida de la escuela en su desarrollo real y efectivo" (Scurati, 1982, pág.43).	
1983	Gimeno Sacristán y Pérez Gómez	Un currículum es un proyecto global integrado y flexible que deberá proporcionar directa o indirectamente bases o principios para planificar, evaluar y justificar el proyecto educativo, es una propuesta integrada y coherente que no especifica más que principios generales para orientar la práctica escolar" (Gimeno Sacristán y Pérez Gómez, 1983, pág.71).	
1983	Gimeno Sacristán y Pérez Gómez,	Desde la restrictiva alusión al currículum, como un programa estructurado de contenidos disciplinares, hasta su laxa consideración como el conjunto de toda experiencia que tiene el niño bajo la tutela de la escuela, hay un espacio	

		demasiado amplio que favorece el caos y la confusión (Gimeno Sacristán y Pérez Gómez, 1983, pág.191).	
1983	Taba	<p>"Para una conceptualización del currículum es necesario:</p> <p>1-. Investigar cuáles son las demandas y requisitos de la cultura y de la sociedad, tanto para lo presente como para lo futuro, puesto que el currículum es una manera de preparar a la juventud para participar como miembro útil en nuestra cultura.</p> <p>2-. Saber sobre el proceso del aprendizaje y la naturaleza de los estudiantes, por cuanto un currículum es un plan para el aprendizaje. Todo lo que se conozca sobre el aprendizaje y sobre el aprendiz será útil para la elaboración del currículum.</p> <p>3-. Conocer la naturaleza del conocimiento y sus características específicas. Cada disciplina contribuye de forma diferente al desarrollo mental, social y emocional. Es necesario, además una constante revisión de esas disciplinas de las que se deriva el contenido de las materias escolares, debido a la expansión</p>	

		constante del conocimiento" (Taba, 1983, pág.58).	
1984	Gimeno	"Proyecto flexible, general, vertebrado en torno a principios que hay que modelar en situaciones concretas. El currículum más que la presentación selectiva del conocimiento, más que un plan tecnológico altamente estructurado, se concibe hoy como un marco en el que hay que resolver los problemas concretos que se plantean en situaciones puntuales y también concretas" (Gimeno, 1984, pág.109).	
1984	Stenhouse	El currículum es un intento de comunicar los principios esenciales de una propuesta educativa de tal forma que quede abierto al escrutinio crítico y pueda ser traducida efectivamente a la práctica" (Stenhouse, 1984, pág.29).	
1987	Zabalza	(Zabalza, 1987, pág.37)"Conjunto de los supuestos de partida, de las metas que se desea lograr y los pasos que se dan para alcanzarlas; el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes que se considera importante trabajar en la escuela años tras años. Y por supuesto la razón de cada una de esas	

		opciones", pág.37.	
1987	Coll	Entendemos por currículum el proyecto que preside las actividades educativas escolares, precisa sus intenciones y proporciona guías de acción adecuadas y útiles para los profesores que tienen la responsabilidad directa de su ejecución" (Coll, 1987, pág.33).	
1987	Forquin	El currículum escolar es ante todo un recorrido educacional, un conjunto continuado de experiencias de aprendizaje realizados por algunos bajo el control de una instrucción formal d educación en el curso de un período dado (Forquin 1987, pág.282)	
1988	Kemmis	El currículum es un producto de la historia humana y social y un medio a través del cual los grupos poderosos han ejercido una influencia muy significativa sobre los procesos de reproducción de la Sociedad, incidiendo, y quizás controlando, los procesos mediante los cuales eran y son educados los jóvenes" (Kemmis, 1988, pág.41).	
1988	Gimeno Sacristán,	"El currículum como construcción social que llena la	

		escolaridad de contenidos y orientaciones" (Gimeno Sacristán, 1988, pág.227).	
1990	Pansza	"Una serie estructurada de conocimientos y experiencias de aprendizaje que en forma intencional se articulan con la finalidad de producir aprendizajes que se traduzcan en formas de pensar y actuar frente a los problemas concretos que plantea la vida social y la incorporación al trabajo. Constituye el qué y el cómo que se enseña: presenta dos aspectos diferenciados y al mismo tiempo interconectados. La construcción y la acción que se articulan a través de la evaluación. Implica la concepción de la realidad del conocimiento del hombre y del aprendizaje y está situado en un espacio social determinado" (Pansza 1990, pág.42)	Década de los Años 90 El currículo como Proyecto cultural interdisciplinar
1991	Grundy	"El currículum de las escuelas de una sociedad constituye una parte integrante de su cultura. Para comprender el significado de cualquier conjunto de prácticas curriculares, han de considerarse tanto en	

		cuanto a elementos que surgen a partir de un conjunto de circunstancias históricas, como en calidad de reflejo de un determinado medio social”. (Grundy, 1991, pág.76).	
1994	Ley General de Educación	<p>Currículo</p> <p><b>ARTÍCULO 76.</b></p> <p>Concepto de currículo. Currículo es el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, 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.</p>	
2005	Torres	<p>Inclusión amplia de contenidos y objetivos, así como de métodos y criterios de evaluación, no limitándose a la instrucción, incluyendo las relaciones y aprendizajes sociales (currículum no escrito), en este contexto, los contenidos curriculares, serían el conjunto de discursos (verbales y no verbales) que entran en juego en el proceso enseñanza</p>	Año 2000 Formación integral sociocultural

		<p>aprendizaje... los contenidos en planes y programas de estudio, así como en materiales curriculares y tareas de clase; los procedimientos utilizados para enseñar y aprender, la organización del espacio que se ocupa, el clima que se genera entre todos los elementos (Torres, 2005, pág.5).</p>	
--	--	--	--

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación.

Las anteriores definiciones, muestran el carácter teleológico del currículo, dado que es considerado en muchos casos, un plan de intenciones que conduce el aprendizaje de los estudiantes, constituyéndose en una actividad eminentemente intencional o teleológica, por la cual se trata de formar en última instancia, la concepción del mundo de los educandos.

De esta manera, el currículo no puede ser analizado aisladamente como algo explicable por sí mismo; sino en estrecha relación con los elementos socioculturales que se presentan en la historia humana y, fundamentalmente, como resultado de las políticas educativas de cada país, región o subregión.

De otro lado, al efectuar una revisión histórica del concepto se encuentra que hasta el año 1974, aproximadamente, el currículo se identifica con un programa escolar muy ligado al contenido y al aula (como plan de estudio, plan temático, prescripción anticipada de objetivos, proceso de instrucción), mientras que después de esa fecha se manifiesta una apertura que relaciona de una forma u otra todo el contexto escolar.

De cualquier modo, todas las definiciones reflejan el paradigma predominante en el momento de su construcción, evidencian en orden ascendente el desarrollo evolutivo del término.

La concepción del currículo en la época moderna implica tanto la intencionalidad con la cual se elabora y se desarrollan sus procesos, como la organización y sistematización de las experiencias de aprendizaje vividas por el estudiante.

De igual manera, al revisar las diferentes concepciones se identifican tres tendencias:

1. El currículo como normativa oficial de lo que se pretende que debe suceder en las instituciones educativas, donde se estructuran los estudios a realizar por los estudiantes en los diferentes niveles. Se delimitan y prescriben los saberes en conceptos que implican la organización de los estudios, la planificación educativa, el diseño y evaluación de programas.
2. El currículo como conjunto de oportunidades de aprendizaje, que se pretenden ofrecer a los estudiantes. Desde esta mirada ya no se trata de marcos generales, sino de procesos concretos y referidos a situaciones específicas. Aquí se privilegia el diseño, entendido como la proyección de metas y procedimientos para lograrlas, así como de supuestos de partida. Aspectos curriculares como la determinación de los objetivos de aprendizaje, la selección y organización de los contenidos, la previsión de las actividades a realizar o experiencias a ofertar a los estudiantes, el diseño y manejo de materiales didácticos, la evaluación de resultados, entre otros, forman los ejes de organización del currículo.
3. El currículo como proceso educativo, que se implementa en un contexto particular de enseñanza. Esta postura trata de superar la desconexión y frecuente ruptura entre las previsiones (lo que se programa, lo que se pretende hacer, es decir, currículo formal – nominal, teórico) y lo que realmente se hace: currículo real (lo que profesores y estudiantes hacen en clase al margen de qué fuera lo que estaba previsto o se debería hacer). Aquí lo fundamental reside en la manera cómo se usa el currículo formal. Nociones como contexto

de desarrollo curricular, dinámica ideográfica del aula y de los procesos instructivos, ecología curricular, principios de procedimiento (por contraposición a predeterminación de resultados a alcanzar), currículo oculto, se constituyen en los ejes de esta concepción.

Desde esta perspectiva, el currículo refleja algo más que intenciones y promueve una reflexión colectiva con relación a los propósitos de la práctica educativa, donde se interpretan con mayor precisión la tensión existente entre las intenciones del currículo formal y el real.

Aquí hace presencia también, la categoría de currículo oculto, definido como un micro ecosistema de enseñanzas encubiertas, de criterios no declarados explícitamente, pero si expresados a través de la comunicación no verbal, de los lenguajes implícitos, de los sueños y deseos en la práctica en las aulas.

Por su parte, de las definiciones mencionadas en el cuadro, emergen los siguientes géneros conceptuales:

1. El currículo como formación donde los docentes desde su práctica en las aulas van consolidando nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje, condicionando su desarrollo profesional en la acción.
2. El currículo como un conjunto de experiencias vividas, donde se enfatiza el carácter dialéctico del proceso, no en lo que se debe hacer sino realmente cómo se hace y por qué se hace.
3. El currículo como sistema, donde interactúan los componentes pedagógico – didácticos: objetivos, contenidos, estrategias, medios, metodologías recursos y evaluación.

El currículo como concurrencia de prácticas, donde las relaciones docente -estudiante realimentan la acción del docente. Se plantea como el currículo vivido que efectivamente vivencia el estudiante en su formación.

### 3.1.1 El currículo en el siglo XX.

En el siglo XX, de acuerdo con Pérez Gómez citado por Díaz (1993), se identifican algunos enfoques básicos asociados al desarrollo de la teoría y la metodología curricular, los cuales fueron especialmente implementados durante las décadas 60 y 70. Estos enfoques recibieron una fuerte crítica y fueron reconceptualizados a partir de los años 80.

Los enfoques en mención son los siguientes:

En primer lugar, el enfoque del currículo visto como estructura organizada de conocimientos, el cual enfatiza en la concepción disciplinar del conocimiento científico y se implementa en coherencia con una función transmisora de la institución educativa. Se destacan Schwab(1998), Belth(1971), como los autores más representativos.

En segundo término, se plantea el currículo como sistema tecnológico de producción a partir del cual se plantean resultados específicos esperados, ya sea como el logro de objetivos de aprendizaje como unidades de contenido susceptibles de ser adquiridas bajo ciertas condiciones especiales de aprendizaje Gagné (1966), o propuestas como la de Johnson según la cual se enseña *"toda aquella riqueza cultural que se considera apropiada para la supervivencia de la comunidad"* Pérez Gómez citado por Díaz (1993, pág. 20).

Desde esta mirada, la elaboración del currículo se refiere a la especificación de intenciones más que a la delimitación de medios o estrategias particulares. Como representantes, se encuentra Johnson Mauritz, quien, en 1967, publica la obra *Definitions and Models in curriculum theory educational theory*, concibe al currículo como una serie de resultados del aprendizaje, previamente estructurados e intencionales, en relación con diversas áreas de contenido. El proceso de selección de los resultados que se esperan del aprendizaje es determinante para formular un currículo: debe realizarse con una previa delimitación de criterios.

Todo currículo debe tener una estructura que revele el orden necesario para la enseñanza, además de reflejar las relaciones taxonómicas de sus elementos.

La función del currículo es guiar la enseñanza, entendida como una interacción entre el agente de enseñanza y los estudiantes, quienes deben realizar actividades con un contenido cultural. En todo currículo debe haber una fase de evaluación que incluya los aspectos anteriores y permita encontrar los errores estructurales y las omisiones de la selección de contenidos. La enseñanza se deriva del currículo cuya efectividad está presentada en las metas que en él se proponen.

(Johnson, 1967) especifica en tres planos los resultados de aprendizaje deseados:

- Conocimientos hechos, conceptos y generalizaciones.
- Técnicas cognitivas y psicomotrices.
- Normas, actitudes, principios y valores.

Conviene resaltar que, para Johnson, los resultados del aprendizaje no se restringen a objetivos conductuales observables, pues el diseño curricular no se agota en la planificación de actividades de enseñanza orientadas al entrenamiento, también incluye acciones tendientes a formar y educar ciudadanos.

Posteriormente, con los trabajos de Gagné (1966) y Leslie Briggs, se consideran una secuencia de pasos o etapas semejantes a los señalados por Taba, y que se enmarcan dentro del llamado “enfoque sistemático”, el cual se derivó del desarrollo de la teoría de sistemas aplicada a la educación, y dio lugar a lo que se puede denominar actualmente la tendencia de la ingeniería educativa. Resulta importante mencionar que el cambio que se opera en Gagné está referido a la omisión del problema de los contenidos y, en su caso, al intento de incorporar elementos de una concepción cognoscitiva del aprendizaje que se basa en las cadenas de aprendizaje. A finales de

los años ochenta, el movimiento cognoscitivista ya enunciaba ideas mucho más acabadas y con mayor sentido sobre la construcción de los diversos aprendizajes, y la repercusión que esto tuvo fue la generación de otra mirada sobre el contenido – para diferenciar hechos, conceptos y procedimientos- y el desarrollo de formas diferenciadas de enseñanza y evaluación.

Vale la pena mencionar que esta propuesta conceptualizada genéricamente como modelo de planificación racional o tecnológica, ha hecho importantes aportes a la práctica del currículo: la búsqueda de claridad y precisión, el interés por dar coherencia e integrar los elementos curriculares, el alejamiento de prácticas intuitivas y asistemáticas poco fundamentadas, entre otros.

No obstante, lo anterior también es objeto de importantes críticas. Al apoyarse en una racionalidad tecnológica en ocasiones reduccionista, su visión del fenómeno educativo se presenta demasiado mecanicista, simple y fragmentada Pansza, (1998), (citado por en Díaz Barriga, 1989). La complejidad y multideterminación de los procesos de aprendizaje, y de los intercambios humanos que en éstos ocurren, difícilmente puede ser abarcada en objetivos conductuales, observables y medibles.

Un tercer enfoque consiste en el currículo como plan de instrucción, es decir, como un documento que planifica el aprendizaje en cuanto a objetivos, contenidos, actividades y estrategias de evaluación; se destacan autores como Taba y Beauchamp.

La obra de Hilda Taba “La Elaboración del Currículo” publicada en 1962, (cuya versión consultada en español es de 1976) constituye, a la vez, una continuación y un avance respecto del trabajo de Tyler.

Esta autora acentúa la necesidad de elaborar los programas escolares con base en una teoría curricular. Su propuesta metodológica parte de la investigación de las demandas y requisitos de

la cultura y la sociedad, puesto que tal análisis constituye una guía para determinar los principales objetivos de la educación, para seleccionar los contenidos y decidir qué tipo de actividades de aprendizaje deben considerarse. Así, introduce al campo del diseño curricular una noción sumamente importante: la del diagnóstico de necesidades sociales, como sustento principal de una propuesta curricular. Establece explícitamente el vínculo escuela-sociedad que está detrás de un proyecto curricular. A pesar de que Hilda Taba considera que el currículo está sobre determinado por aspectos psicosociales, se le critica que su visión sea eminentemente funcionalista.

Según A. Díaz Barriga (1984-1988), es frecuente que la noción de diagnóstico de necesidades sea un "fetichismo del pensamiento pedagógico actual", por cuanto desvirtúa los análisis a efectuar en la construcción de planes y programas de estudio, reduciéndolos a demandas muy específicas, inmediatas utilitaristas, en forma exclusiva, las cuales actúan en detrimento de la necesaria formación teórica de un sujeto.

Ahora bien, Taba, distingue dos planos en su propuesta curricular: el primero se vincula con las bases para la elaboración del currículo y el segundo con los elementos y fases a considerar en la elaboración y desarrollo del mismo (los objetivos, contenidos y experiencias organizados convenientemente, así como los sistemas de evaluación).

Igualmente, Taba (1974), concibe el programa escolar como un "plan de aprendizaje" que, por lo tanto, debe representar una totalidad orgánica y no tener una estructura fragmentaria, sin embargo, insiste en que las decisiones que se tomen con relación al mismo tengan una base reconocida, válida y con algún grado de solidez, lo cual, según la autora, sólo se puede garantizar a partir de la inclusión de una teoría.

En realidad, Taba, (1974), hace un aporte muy importante respecto a la necesidad de elaborar los programas escolares con base en una teoría curricular. El desarrollo de esta teoría está fincado en la investigación de las demandas y los requisitos de la cultura y de la sociedad, tanto para lo presente como para lo futuro. Taba considera que el análisis de la cultura y la sociedad brinda una guía para determinar los principales objetivos de la educación, para la selección del contenido y para decidir sobre qué habrá de insistirse en las actividades de aprendizaje. En esta concepción, Taba formaliza, con elementos de mayor validez, la propuesta curricular que hacen ella misma y Tyler, desde el funcionalismo; sin embargo, esto da pie a pensar que el currículo se encuentra sobre determinado por aspectos psicosociales.

Finalmente, el currículo abordado como conjunto de experiencias de aprendizaje planificadas, propiciadas por el docente y por la institución escolar. Este enfoque se contrapone a la idea del currículo como programa de contenidos, en el que se destacan los aportes de autores como Tyler, (1950), Saylor y Alexander (1966).

Tyler, se distingue por ser uno de los primeros teóricos del currículo, en 1949 publica la obra "Principios Básicos del Currículum" (la versión consultada en español es de 1979). Respecto a su obra, Pérez Gómez citado por Díaz (1993) afirma que su propuesta de diseño curricular *"es el primer intento de aislar los elementos centrales para construir una teoría del currículum"* (Díaz, 1993, pág. 25).

Ahora bien, Tyler piensa que la delimitación precisa de metas y objetivos educativos son imprescindibles, y que se deben posteriormente traducir en criterios que guíen la selección del material instruccional, permitan bosquejar el contenido del programa, elaborar los procedimientos de enseñanza y preparar los exámenes.

Propone que las fuentes generadoras de los objetivos de aprendizaje sean el alumno, la sociedad y los especialistas. Esquemáticamente, las posibles fuentes de información en el modelo de Tyler son las siguientes:

- El estudio de los propios educandos.
- El estudio de la vida contemporánea fuera de la escuela.
- Las consideraciones filosóficas.
- La función de la psicología del aprendizaje.
- Los especialistas de las distintas asignaturas.

Para Ralph Tyler, las decisiones en relación con los aprendizajes que deben promoverse en un programa escolar deben ser resultado del análisis de diversas investigaciones (sobre los alumnos y sus necesidades, sobre la sociedad, el análisis de tareas y los procesos culturales, y sobre la función y el desarrollo de los contenidos). A los resultados de estas investigaciones los denomina “fuentes”, las cuales son, según él, de naturaleza diversa, por ello plantea que ninguna fuente única de información puede brindar una base para adoptar estas decisiones.

Ante todo, se ratifica la idea que en el currículo se encuentra plasmado en los fines, propósitos, objetivos y criterios de formación, así como los contenidos programáticos; un elemento a tener en cuenta es el contexto en donde se localiza la institución; que a la vez está determinado por la sociedad que pretende formar seres humanos disciplinados, donde se impone la ideología del Estado; es decir, mediante la institución de educación se consigue modelar al hombre, y preparar el tipo de persona que la sociedad requiere. El currículo es un articulador entre la teoría educativa del ciudadano que se quiere formar y la práctica de cómo se hace operativo los propósitos del currículo en la sociedad.

A este propósito, el sistema educativo es de este modo un elemento decisivo en la creación de identidades, lo que lleva a que cumpla con una función reproductora del orden social. Para Pansza. (1998), el currículo se caracteriza por ser:

Una serie estructurada de conocimientos y experiencias de aprendizaje que en forma intencional se articulan con la finalidad de producir aprendizajes que se traduzcan en formas de pensar y actuar frente a los problemas concretos que plantea la vida social y la incorporación al trabajo. Constituye el qué y el cómo que se enseña: presenta dos aspectos diferenciados y al mismo tiempo interconectados. La construcción y la acción que se articulan a través de la evaluación. Lo cual, implica la concepción de la realidad del conocimiento del hombre y del aprendizaje y está situado en un espacio social determinado (pág.42).

Es decir, las instituciones educativas se han limitado a transmitir saberes científicos o técnicos que los hombres necesitan para desempeñar las funciones demandadas por la sociedad, sin embargo en la actualidad, los cambios se están produciendo en el mundo de la ciencia, de tal manera que ha dejado de alentar la ilusión de poseer verdades absolutas y una neutralidad discutible, cuestionada por una visión holística de la realidad, la cual impone un nuevo enfoque curricular en el que la dimensión transversal constituye una de sus mejores innovaciones encaminadas a corregir algunas fallas adquiridas de la cultura tradicional.

Ahora bien, el momento histórico que está viviendo la sociedad colombiana también toca a las instituciones de educación superior; como la EPFAC, que se enfrentan por doquier a importantes procesos de cambios políticos, sociales y económicos, culturales generados por la globalización y un proceso denominado etapa de postconflicto que está viviendo el país; así bajo

la influencia de elementos exógenos como es un proceso de paz, las instituciones de educación superior, cuentan con una gran responsabilidad de participar en el cambio social en las múltiples y crecientes demandas o desafíos que trae la edificación de la paz en la construcción de una nueva sociedad.

Por lo anterior , el currículo diseñado en la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea, para la formación de especialistas y magísteres en el campo militar y profesional aeronáutico; no puede ser asumido y analizado como si fuera un concepto terminado presente en la institución de educación, sino como una construcción social que debe contribuir desde la investigación al desarrollo del talento humano y al liderazgo de la Fuerza del poder aéreo nacional; con el fin de orientar al profesional que requiere la nueva sociedad del postconflicto, para apoyar la construcción de la paz desde la formación en procesos de investigación que cuentan con responsabilidad social dando y planteando solución a problemas sociales que dejó el conflicto armado interno en cinco décadas de confrontación.

### **1.1.2 Currículo Crítico**

El modelo crítico del currículo se nutre de los planteamientos trazados por Habermas,(1984), pensador alemán,el eje de su obra a nivel filosófico y social pretende la conexión entre la teoría y la práctica en base a una racionalidad discursiva y no tecnológica, Habermas(1985), plantea la teoría de que existen intereses que influyen en la construcción del conocimiento y que hay dos puntos de vista sobre el conocimiento a nivel general, el primero en el que, existe algo aparte de las personas y es descubierto, en el segundo caso, el conocimiento como algo construido por la sociedad, ideas que permiten el impulso de la teoría de los intereses cognitivos.

Para, Habermas (1972), citado en (Grundy 1987), el interés es el placer asociado con la existencia de un objeto o una acción que está orientado a la preservación de la especie, así como, son orientaciones fundamentales y racionales las cuales contienen elementos esenciales que buscan la supervivencia de la especie humana y su cultura, también racionales porque el conocimiento que se transmite en el currículo, ha sido la herramienta usada para la supervivencia de la especie humana, del homo sapiens.

Asimismo, para (Grundy1987), el currículo es una construcción social, en el que la educación tiene como tarea, desarrollar iniciativas empleando el conocimiento que se construye en la escuela para transformar el entorno natural y social del hombre. Para (Grundy 1991), hay tres tipos de intereses, el práctico, técnico y emancipatorio. El interés técnico se caracteriza, porque, solamente está establecido en la necesidad de supervivencia, se relaciona con las ciencias empírico-analíticas, en conexidad con el saber empírico y positivo que busca la predicción para el control. Igualmente, para (Habermas 1972: citado en Grundy, 1987) el interés práctico no se orienta a la comprensión “se basa en la necesidad fundamental de vivir en el mundo como parte de él, y no compitiendo con el ambiente para sobrevivir” (Grundy, 1987), Producto o Praxis del currículum, p.8), además, es próximo con las ciencias histórico-hermenéuticas, porque, busca la interpretación de los hechos, entra al fuero interno de las personas a la esfera moral, pasando de lo que se puede a lo que se debe hacer.

En cuanto, al interés emancipatorio para (Habermas, 1972: citado en Grundy, 1987), es la:

Independencia de lo externo del individuo” (pg. 11), pero, aclara que la emancipación es autonomía, no libertinaje; la autonomía implica, según este planteamiento, una consecuente responsabilidad, para (Grundy, 1987), la moral humana debe venir como consecuencia de la razón, y no de un dogma externo

implantado. Para (Habermas, 1972: citado en Grundy, 1987), el ser humano está orientado hacia la libertad y esto es algo implícito en la interacción y se evidencia en la capacidad de hablar, para expresarse de manera libre e independiente, asimismo, este interés se ocupa de la potenciación, como la “capacitación de individuos y grupos para tomar las riendas de sus propias vidas de manera autónoma y responsable” (Grundy 1987, p.13), así, este interés genera conocimiento y teorías críticas, es en estos conceptos es que Shirley Grundy plantea su noción de currículo.

Ahora bien, en esta dirección, el currículo acaba en una práctica pedagógica convertida en expresión de la función social y cultural de la institución educativa, y obviamente impregnará todo tipo de práctica escolar y el cruce de prácticas diferentes y exige planteamientos racionales concretos, por lo que requiere un razonamiento práctico o deliberativo. Este problema no es resuelto por la racionalidad técnica.

Alrededor, del currículo se enmarca en el modelo pedagógico social, la perspectiva crítica del currículo examina la estructura misma de la sociedad y de la injusticia social, respondiendo no sólo desde lo que se debería hacer, sino desde una perspectiva educativa más amplia que analiza la estructura de relaciones injustas que se producen entre la educación y el Estado, de los individuos con respecto a la sociedad.

Lo anterior, coloca así, en certeza cómo las instituciones educativas se convierten en herramientas para la reproducción de la vida social, política y económica, encauzadas por el propio Estado, que ponen en peligro los valores propios de la educación de crear hombres libres y autónomos.

Además, el cambio de currículo desde este enfoque es potencialmente transformador de la sociedad en su conjunto, ya que no se trata de seguir viendo la educación como un medio para mantener la estabilidad social, sino también como un modo para cambiarla en forma ordenada, en el que se propone concebir a un ciudadano según los cuatro pilares en los cuales gira la educación del siglo XXI, tales como aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a vivir juntos, desde esta visión, la teoría curricular será más explicativa en la medida que da razón de las relaciones curriculares con el exterior y el interior del sistema educativo.

Es decir, el principal propósito educativo es enfocar su atención en la capacidad de los humanos para trascender, a partir de los valores que logren desarrollar a través de un proceso de interrelación social, que se genera desde la institución educativa como agente de cambio.

Ahora bien, el Enfoque crítico del currículo, se construye socialmente en una actividad colectiva, en el cual hay elementos de carácter político, cultural, económico y social, dentro de una comunidad educativa; el currículo se enmarca en un modelo pedagógico social, la perspectiva crítica del currículo examina la estructura misma de la sociedad y de la injusticia social, respondiendo no sólo desde lo que se debería hacer, sino desde una perspectiva educativa más amplia que analiza la estructura de relaciones injustas que se producen entre la educación y el Estado, de los individuos con respecto a la sociedad, así, las instituciones educativas se convierten en herramientas para la reproducción de la vida social, política y económica, encauzadas por el propio Estado, que ponen en peligro los valores propios de la educación de crear hombres libres y autónomos

Asimismo, el currículo acaba en una práctica pedagógica convertida en expresión de la función social y cultural de la institución educativa, y obviamente impregnará todo tipo de práctica escolar y el cruce de prácticas diferentes exige planteamientos racionales concretos, por

lo que requiere un razonamiento práctico o deliberativo. Este problema no es resuelto por la racionalidad técnica; para (Grundy 1991), este tipo de interés cognitivo, a diferencia del técnico que se orienta hacia el control del medio, el currículo crítico se ubica hacia la interacción, este se sitúa hacia la emancipación o liberación del ser, de todo aquello que está fuera de él. No se entiende esta liberación como un libertinaje, sino que se comprende como una forma de autonomía y responsabilidad del individuo. Es decir, el principal propósito educativo es enfocar su atención en la capacidad de los humanos para trascender, a partir de los valores que logren desarrollar a través de un proceso de interrelación social, que se genera desde la institución educativa como agente de cambio.

Por otra parte, en el caso de la Escuela de Postgrado de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC), integrada por docentes, estudiantes, sector defensa; como institución de educación militar plantea, su currículo pensando en formar hombres responsables socialmente, con el propósito de transformar conjuntamente el contexto de una comunidad militar aérea, como ente transformador y no reproductor de la realidad, esto conlleva a determinar los parámetros propios de esta tendencia curricular, a fin de comprender cuáles son los aspectos a considerar, a la hora de identificar y evaluar el tipo de currículo existente en la escuela de postgrado planteado para formar especialistas y magísteres.

Ahora bien, establecer las características del currículo crítico, implica no solo comprender la concepción de la educación como propuesta planteada para formar profesionales reflexivos, sino también, implica establecer vacíos que presenta el currículo tradicional, planteado y asumido en la escuela de Postgrado de la Fuerza Aérea colombiana para formar profesionales en el campo militar y aeronáutico.

De esta manera, utilizando un proceso dialéctico, reflexivo, en el cual, la enseñanza es un proceso continuo de toma de decisiones, que conduce hacia una acción socialmente transformadora que hace uso de la teoría y la práctica, el currículo crítico es el que mejor se identifica con la misión de la institución de educación superior; como ente transformador y no reproductor de la realidad, lo que conlleva a determinar los parámetros propios de esta tendencia curricular, a fin de comprender cuáles son los aspectos a considerar a la hora de identificar y evaluar el tipo de currículo existente en la Escuela de Postgrado (EPFAC) planteado para la formación profesional.

Igualmente, el enfoque crítico del currículo tiene su origen en la escuela de Frankfurt, el cual cuestiona el currículo tradicional, en el que, el estudiante pasivamente incorpora los conocimientos que la cultura ha acumulado con el correr del tiempo para adaptarlo a ella; diferente del currículo crítico, en el cual, el estudiante se apropia del mundo con una actitud participativa, protagónica de cambio con posibilidades de transformar la sociedad haciéndola más justa; no como un simple observador y reproductor de la realidad cultural en la que está inmerso, como lo desarrolla el currículo tradicional. Al respecto, T. Da Silva (1999), en su libro *Documentos de identidad*, señala:

Las teorías tradicionales se concentraban en las formas de organización y elaboración del curriculum. Los modelos tradicionales se restringían a la actividad técnica de cómo hacer el curriculum. Las teorías críticas en contraste comienzan por poner en cuestión los presupuestos de los presentes acuerdos educacionales sociales” (p. 9).

Lo anterior conlleva, a dos cuestionamientos, el primero en cuanto a la función social del currículo y el segundo al papel que debe asumir el currículo en la formación de un profesional

que pueda dar respuesta a las necesidades sociales y específicamente para el postconflicto como un momento histórico trascendental para el país.

Ahora bien, para Grundy (1987), el currículum no es un concepto o un plan diseñado para seguir pautas; sino que es una construcción cultural y social que se constituye en una forma de organizar un conjunto de prácticas educativas humanas. En ese sentido, no existiría un currículum “a priori” sino que más bien existen creencias, relaciones sociales y contextos en donde se llevan a cabo estas prácticas.

A este propósito, el currículo asumido en la Escuela de postgrados (EPFAC), para formar profesionales, parte de una concepción educativa que se fundamenta en el comportamiento lleno de doctrina, observable, repetitivo, de los estudiantes a quienes va dirigido; allí, educar no significa enseñar a conocer, explorar, investigar, crear, sino enseñar a desempeñarse en el campo militar. Se trata de instruir a las personas a comportarse de manera tal que se pierde la individualidad y adopta el comportamiento que la institución necesita sacrificando el ser del estudiante.

Con todo y lo anterior, el modelo curricular asumido en la escuela de Postgrado (EPFAC), normalmente es específico, y refleja los logros que los estudiantes deben alcanzar en términos de conducta. El modelo curricular representa, un enfoque conceptual que consiste en una colección de ideas prescriptivas, con visión reproductiva, centrado en objetivos que permiten el control, la reproducción ideológica y doctrinaria de la institución que impide en muchas ocasiones que el estudiante sea creativo, propositivo, reflexivo y crítico.

Además, el egresado en su campo de trabajo reproduce las habilidades y destrezas aprendidas en su formación como militar, es decir, su trabajo es una reproducción de lo

aprendido, no permite la construcción entre estudiantes y docentes en el proceso educativo donde todo es impuesto.

Por otra parte, para Freyre (1979), “la acción crítica es la praxis, que se mueve entre la reflexión y la acción” (p.80), en el cual docentes y estudiantes seleccionan los contenidos del currículo y aprenden de su propia realidad para transformarla por medio de la acción educativa.

Así, el currículo es un instrumento intermedio mediador entre la sociedad exterior a la escuela y las prácticas sociales concretas que se ejercitan en el ámbito educativo interno.

También, desde esta perspectiva sociológica el currículo expresa la correlación de diversas fuerzas sociales, en contra de la posición tradicional funcionalista que lo muestra, como un simple objeto técnico y aséptico. Percibe el currículo como un instrumento intermedio mediador entre la sociedad exterior a la escuela y las prácticas sociales concretas que se ejercitan en el ámbito educativo interno.

De acuerdo con, Stenhouse (1991), el currículo muestra la interrelación, las intenciones que se pretenden en la educación y la realidad en la que convive, la teoría y la práctica que se producen en un contexto dado, en el que, se combinan la teoría con la practica la cual provee un rol activo y liberador para estudiantes y docentes, en el cual se conquista la dimensión crítica y cultural del currículo donde se desenvuelve.

Al respecto, es oportuno decir que la Escuela de Postgrado (EPFAC), no considera que la construcción del currículo deba contar con una intencionalidad clara, que le permita responder a una reconstrucción social para el postconflicto, a través de la formación de un militar y profesional aeronáutico con un alto compromiso social, es decir, el currículo es falto de sentido crítico que permita que el profesional se identifique con su contexto social y pueda aportar al desarrollo de la paz en el postconflicto.

Así, el contenido del currículo extrae su significación no de sus fines, sino de sus comienzos, de su desarrollo. El currículo dentro de este contexto surge sobre la base de reflexiones conjuntas y sistemáticas de quienes están comprometidos en el acto pedagógico, por lo que no significa que el docente no tenga responsabilidad en la selección de los contenidos (Grundy, 1991, pág. 169).

Es decir, para querer comprender el “currículum”, Grundy, parte de la teoría de los intereses constitutivos de Habermas (1960), en la que está presente el concepto del ser humano y de naturaleza. Para Habermas, el interés del ser humano, como se señaló en anteriores párrafos, se orienta al placer que permite que la especie se reproduzca biológica y culturalmente, de ahí que señala que el interés fundamental de la especie humana es el interés por la racionalidad “la preservación de la vida se enraíza en la vida organizada ante el conocimiento, así como por la acción” (Grundy, 1987, p.25).

Lo anterior, implica asumir que este paradigma está constituido por el interés emancipador. Para Habermas, emancipación significa independencia de todo lo que está fuera del individuo y se trata de un estado de autonomía más que de libertinaje (Habermas, 1985). En este sentido, Habermas identifica la autonomía y la responsabilidad con la emancipación, siendo ésta sólo posible en el acto de la autorreflexión, y al respecto señala:

La autorreflexión es a la vez intuición y emancipación, comprensión y liberación de dependencias dogmáticas. El dogmatismo que deshace la razón... es falsa consciencia: error de sí mismo... como sujeto que se pone a sí mismo logra la autonomía. El dogmático... vive disperso, como sujeto dependiente que no sólo está determinado por los objetos, sino que el mismo se hace cosa" (Habermas, 1972:208).

Igualmente, señala Grundy (1991:35); “He aquí una poderosa imagen de la persona no libre, "objetivada", gracias a la falsa conciencia: yuxtapuesta al sujeto autónomo que hace caso al imperativo platónico del ¡Conócete a ti mismo!”.

De esta forma, se puede plantear que el interés técnico surge de la inclinación de la razón y el práctico, considera el universo como sujeto, no como objeto, apareciendo un potencial de libertad que le confiere importancia al significado y la comprensión consensuada, por lo que esta postura no asegura que se facilite el interés emancipador, (interés por liberar a las personas de la restricción ejercida por lo técnico y del posible fraude de la práctica) como un principio evolutivo implícito en el habla y la comprensión, siendo éstas las que separan al hombre de otras formas de vida y de sus antepasados evolutivos.

Mientras, el interés práctico y emancipador se preocupan del control y de la comprensión, el interés cognitivo emancipador puede definirse: como un interés fundamental por la emancipación y la potenciación para comprometerse en una acción autónoma que surge de intuiciones auténticas, críticas, de la construcción social de la sociedad humana (Grundy, 1991, pág. 38). Este interés es el que se sitúa en el origen de la ciencia social crítica, el que busca promover el conocimiento emancipatorio, el que libera a los individuos de las presiones, obstáculos, etc. que le permiten actuar conforme a los dictados de su racionalidad autónoma.

Ahora bien, teniendo en cuenta un interés emancipador, un currículo no consistirá en un conjunto de planes a desarrollar, sino en un proceso participativo en el que la organización, el trabajo colaborativo de una comunidad académica interactúan y se complementan en la acción investigativa, por lo que se puede ubicar en un peldaño cualitativamente superior que le da un significado a la enseñanza, mediante la crítica que permite el método dialéctico (Braga, 1995, pág. 95)

La construcción teórica crítica del currículum trata de trascender los logros las limitaciones de las teorías técnicas y prácticas. Aporta los recursos de la ciencia crítica social a la ejecución de análisis históricos y sociales de la forma y de la sustancia contemporánea del currículum y a la organización de los procesos cooperativos de autorreflexión mediante los que los educadores pueden elaborar críticas de la educación actual y, simultáneamente, sumarse a la lucha histórica, social y política para transformarla" (Kemmis, 1988, pág. 94).

Sin duda, esta concepción curricular implica la colaboración de docentes, docentes directivos, estudiantes e investigadores en el proceso de reflexión y transformación colectiva donde las relaciones jerárquicas se diluyen en favor de la cooperación y la transformación de las condiciones que limitan o restringen la autonomía individual o colectiva de pensamiento y acción.

Por consiguiente, la anterior reflexión, permite pensar en: ¿Cómo debe ser madurada la relación entre currículum, pertinencia, investigación, responsabilidad social, para el postconflicto, desde el contexto de la (EPFAC), que permita formar un profesional reflexivo? y ¿Cuál es la relación que debe existir entre teoría y práctica, y como debe ser asumido por el currículum planteado para formar profesionales en el campo militar aeronáutico? Preguntas que encuentran respuesta en el desarrollo de esta investigación.

De acuerdo con Wilfred Carr y Stephen Kemmis (1988:161- 162), existen ciertas condiciones en el momento de aproximarse a la teoría y práctica educativa desde una concepción crítica, estas son:

a) Rechazar las concepciones positivistas respecto a la racionalidad, la objetividad y la verdad.

b) Admitir la necesidad de utilizar las categorías interpretativas de los docentes, aunque desde el reconocimiento de que esto no es suficiente por sí sólo.

c) Proporcionar los medios para distinguir las interpretaciones que están ideológicamente distorsionadas, al tiempo que da alguna orientación respecto a cómo superarlas.

d) Identificar aquellos aspectos del orden social que impiden la consecución de fines racionales y ofrecer explicaciones teóricas y sugerencias prácticas que permitan que los docentes puedan ver cómo superar o eliminar tales restricciones.

En este ámbito, Grundy (1991, pág. 140), reconoce que el enfoque crítico es compatible con el práctico de tal manera que puede decirse que supone en realidad un desarrollo del mismo, pues la práctica reflexiva supone necesariamente la autocrítica y la crítica, ya que una no se da sin la otra.

Igualmente, Grundy, al reflexionar sobre la obra educativa de Freire y ubicarla sobre la base de un interés emancipador, se pregunta qué significa considerar el currículo como una forma de praxis y señala una serie de características que son propias de este enfoque curricular (Grundy, 1991, pág. 146-147):

Los elementos constitutivos de la praxis son la acción y la reflexión. Es decir, el currículum constituirá un proceso interactivo en el que la planificación, la acción y la evaluación están relacionadas recíprocamente.

La praxis se desarrolla en el mundo real, no en un mundo imaginario. De este principio se deriva que la construcción del currículum no puede separarse de la práctica, en situaciones reales de aprendizaje, no en lo pensado e ideal.

La praxis se desarrolla en el mundo de la interacción, en el mundo social y cultural. Esto significa que los procesos de enseñanza-aprendizaje sólo pueden ser entendidos en una relación dialéctica entre profesor y alumno.

El mundo de la praxis supone un mundo construido, no el natural. Al considerar el saber cómo una construcción social, donde el aprendizaje convierte a los estudiantes en participantes activos en la construcción de su propio conocimiento propiciando una reflexión crítica sobre el mismo.

La praxis supone un proceso de construir un significado a las cosas, pero se reconoce que el significado se construye socialmente. (Grundy, 1991, pág. 146-147)

Dicha reflexión implica, que todos los aspectos seleccionados para ser incluidos en el currículo son elementos, formas, miradas desde diferentes racionalidades del cosmos natural o social o cultural, significa que no establecen precisamente verdades terminadas. Todo esto permite corroborar que en la praxis curricular está implícita la crítica de todo el saber.

En la siguiente tabla (ver tabla 5) se relaciona tipo de currículo, el rol que desempeña el docente y el estudiante de acuerdo con Grundy en el enfoque crítico

Tabla 5 *Relación tipo de currículo, el rol que desempeña el docente y el estudiante de acuerdo con Grundy en el enfoque crítico*

Currículo Técnico	Definición	Rol docente	Rol estudiante	Practica Pedagógica	Observaciones Generales
<b>Práctico</b>	Es aquel currículo que persigue un resultado preestablecido o concebido a	Muestra una orientación básica hacia el control y gestión del medio; para realizar su labor debe	Carece de poder para determinar sus objetivos de aprendizaje, sin embargo, pueden	El tipo de saber se basa en la experiencia y la observación propiciada por la	Los contenidos y el conocimiento cumplen una función reproductora: las

	<p>través del alcance de objetivos seleccionados que buscan siempre un objetivo final. Responde a un diseño curricular por objetivos, donde se busca que al final del proceso de enseñanza-aprendizaje, el estudiante haya adquirido los objetivos propuestos, presenta un enfoque centrado en el producto. Cuanto más específicos esté redactado los objetivos en el documento del currículo con claridad, más fácil será que el producto se parezca a lo previsto en el enunciado de los</p>	<p>controlar el ambiente de aprendizaje y los aprendices.  - Estimula la capacidad predictiva de sus estudiantes  - Se desenvuelve en un medio donde existe una estrecha relación entre conocimiento y poder. El poder último se encuentra entre quienes formulan los objetivos de aprendizaje. Comparte la visión Darwiniana del mundo: "sobre vive el más apto"  La preparación para la enseñanza se considera como "entrenamiento del docente, de modo que el currículo de formación</p>	<p>ejercer también un poder reactivo mostrándose no dispuestos o incapaces para participar en el ambiente de aprendizaje.  - Los estudiantes se transforman en reactores, no en actores, de las situaciones de aprendizaje  -Si los estudiantes alcanzan los objetivos que están predeterminados, se pueden considerar buenos estudiantes y un proceso exitoso.</p>	<p>experimentación. Se parte de reglas establecidas que promueven el aprendizaje, en el que, las ciencias empírico-analíticas se encargan de identificar las regularidades que existen en el medio para formular reglas basadas en esas regularidades.  . La acción educativa se divide en pequeñas partes. Los objetivos determinan las acciones del docente y decisiones que tome el docente. La selección y organización de las experiencias de aprendizaje las</p>	<p>instituciones educativas deben transmitir sobre las costumbres y tradiciones de la sociedad e manera que se mantenga la estructura social.  El saber humano se considera como independiente del tiempo y del entorno; se convierte en un saber universalizado y a histórico.  - El saber se fundamenta en los postulados empírico-analítico, los temas de estudio se tratan de forma compartimentada y atomizada.</p>
--	--	---	---	--	--

	<p>objetivos. Para esto, se especifica, los objetivos y todo lo que el profesor "necesita" enseñar, los pasos pedagógicos, los mecanismos de evaluación, así como las respuestas adecuadas de los estudiantes.</p>	<p>de docentes comprende el aprendizaje de un conjunto de "métodos" mediante los cuales se lleva a cabo la acción docente.</p>		<p>determinan los creadores del currículo.</p>	
	<p>Los significados e interpretaciones de todos los participantes son importantes en la interacción humana. No contempla la división entre quienes desarrollan el currículo y quienes lo ponen en práctica. Las prácticas curriculares dependen en</p>	<p>Su operar está basado en el juicio práctico; debe promover el "bienestar" de sus estudiantes. Debe propiciar que las interacciones en el ambiente de clase proporcionen oportunidades adecuadas para el aprendizaje y enfocarse en</p>	<p>Los estudiantes son sujetos racionales, se les considera sujetos de aprendizaje, como participante en el proceso educativo debe ser el juez de sus propias acciones. Tiene sus propias ideas, (eidos) personal, subjetivo, nunca configurado por completo y siempre en estado de</p>	<p>El acceso a los conocimientos se lleva a cabo por la comprensión más que por la mera observación. Dos conceptos claves en la práctica pedagógica son la comprensión y la interacción. La práctica pedagógica está más centrada en el acto y en el actor, que en el</p>	<p>Todos los participantes del currículum deben ser considerados sujetos, y punto de partida para la toma de decisiones respecto a los objetivos, contenido y dirección del currículo. Saber histórico-hermenéutico lleva a la comprensión un hecho y el contexto en el que acontece.</p>

	<p>gran medida del juicio del práctico y de los procesos reflexivos que fundamenta dicho juicio. Se da una orientación e integración de los contenidos de tipo holística, en lugar de fragmentaria y específica. El contenido del currículum debe estimular la interpretación y el ejercicio del juicio de los participantes. El currículum no hace suposiciones de contenidos desde el punto de vista cognitivo, sino que debe basarse en justificaciones del</p>	<p>comprender y dar sentido a las situaciones, más que a seguir directrices. La preocupación fundamental del docente es el aprendizaje y no la enseñanza. Deben comprender los objetivos de los contenidos prescritos y rechazar todo lo que no tenga como núcleo principal la construcción del significado del alumno. Para el docente es fundamental promover la participación activa de los estudiantes en la construcción de significados, a través</p>	<p>formación. Posee una imagen de lo que se debe hacer, de lo correcto y erróneo. Cuando trata de comprender una situación, realiza un acto de proyección del significado que está construyendo al respecto  Puede construir de manera activa un significado de acuerdo con la interpretación que haga de una situación.</p>	<p>resultado o producto de la acción. Es importante promoverse la igualdad de todos los participantes, respetando la desigualdad en sus capacidades. La evaluación de las experiencias curriculares debe relacionarse con la calidad de la actividad práctica. La evaluación implica elaborar juicios en cuanto a si el proceso y las prácticas desarrolladas a través de la experiencia de aprendizaje, favorecen el “bien” de los participantes.</p>	<p>Se estructura desde la globalidad el conocimiento. Se pretende generar un conocimiento más subjetivo en vez de saber objetivo. No se basa en la producción sino en la construcción de significados. Es fundamental la construcción de significados e interpretaciones realizadas por cada estudiante.</p>
--	--	---	--	--	--

	proceder en términos de criterios morales relativos al “bien”.	procesos de reflexión que le permitan examinar, perfeccionar o modificar su práctica de manera sistemática.			
<b>Emancipador</b>	El currículum es una construcción social, donde los contenidos y objetivos están determinados por los intereses fundamentales, tomando en cuenta la persona y el mundo en el que se desenvuelve. El contenido debe organizarse desde una situación concreta, presente, que refleje las aspiraciones de la persona y, debe corresponder a la	El docente es un participante activo en la construcción del conocimiento. Debe promover la praxis, más que la producción o la práctica. Su trabajo va enfocado hacia el desarrollo de una conciencia crítica como una precondición importante para la praxis emancipadora. Comulga con los principios de justicia y de equidad	Los estudiantes deben ser participantes activos en el programa de aprendizaje, tienen que comprometerse a ser no sólo receptores activos, sino creadores activos del aprendizaje, en conjunto con el profesor. El alumno debe tratar de alcanzar la emancipación. Pero emancipación no es libertinaje, es una acción reflexiva, responsable, aunque autónoma. Los estudiantes deben de comprometerse		

	<p>representación organizada, sistematizada y desarrollada para los individuos, de las cosas que quiere saber.</p> <p>El currículum no consiste en un conjunto de planes que implementar, sino que se debe construir mediante un proceso activo en el que la planificación, el ejercicio y la valoración estarán relacionados recíprocamente en la acción educativa.</p> <p>El saber está orientado hacia las ciencias críticas: psicología freudiana, marxismo, teología de la</p>		<p>e en la reflexión crítica sobre su conocimiento, para poder distinguir entre el saber que pertenece al mundo natural y el que corresponde al mundo cultural.</p> <p>Tanto el docente como el estudiante tienen el control dentro del grupo de aprendizaje. Como miembro de la comunidad de aprendizaje es apto para juzgar la validez y autenticidad de lo aprendido.</p>	
--	---	--	--	--

	Liberación.			
--	-------------	--	--	--

Fuente: Elaboración del propio Autor de la investigación.

Lo anterior, involucra entender la importancia que la formulación del currículo sea pensada con el propósito de formar al profesional en la construcción de significados, experiencias personales; desde su mirada de la vida y su contexto, que se encaminen a la transformación y desarrollo social.

### **1.1.3 Interés Técnico y Práctico:**

Grundy, (1998), citando a Habermas en 1972, considera al interés técnico indicando que “todos los intereses humanos fundamentales, se basan en la necesidad de sobrevivir y reproducirse que tiene la especie, tanto ella misma como aquellos aspectos de la sociedad humana que se consideran de mayor importancia. Para lograr este objetivo, las personas muestran una orientación básica hacia el control y gestión del medio” (p27). Es decir, donde los seres humanos determinan conocimientos que les permita tener un control técnico sobre los objetos naturales.

Lo anterior, significa que para Grundy hay una relación entre el interés técnico con la práctica pedagógica que asume al estudiante como un producto; controlado, pasivo, a quien no se le permite participar del proceso educativo, en el camino de la enseñanza el actor principal es el docente, quien es el responsable que el estudiante aprende únicamente según los objetivos propuestos por la institución educativa.

#### **3.1.3.1 Interés Práctico:**

El Interés Práctico emerge de la comprensión que manifiesta el sujeto con el contexto, lo que le permite articular reglas para el manejo e interacción con el medio en el cual se desenvuelve. Así mismo Grundy (1998), citando a Habermas (1972) esboza que:

se trata de comprender el medio, de modo que el sujeto sea capaz de interactuar con él. El interés práctico se basa en la necesidad fundamental de la especie humana de vivir en el mundo y formando parte de él, y no compitiendo con el ambiente para sobre vivir (p30).

Así, el interés práctico es un interés que permite mediante la interacción consensuada de significados, comprender el ambiente del estudiante. Lo que lleva a que el sujeto de aprendizaje debe ser activo en la construcción de su propio conocimiento y la manera como se relaciona con su contexto natural para su desenvolvimiento en la solución de problemas.

#### **1.1.4 Interés Emancipador:**

Para Grundy (1998), citando a Habermas (1972), emancipación significa “*independencia de todo lo que está fuera del individuo*” (pg35). Es un análisis desde un estado de plena autonomía, más que de libertinaje. Es el uso responsable de la libertad haciendo posible la emancipación sólo con el acto de auto-reflexión. Es un interés que potencia el comprometerse en una acción autónoma y que surge de intuiciones auténticas y críticas, por lo que el currículo formado por el interés emancipador introduce a los participantes en el encuentro educativo (profesor estudiante), en una acción que busca generar transformación partiendo de una relación recíproca entre autorreflexión y acción.

Ahora bien, la enseñanza es una actividad compleja que se desarrolla en determinados contextos, en el que el docente debería concebirse como un promotor que le da un nuevo significado a la vida en el aula. Para Habermas el interés emancipador es un beneficio humano fundamental, busca considerar la emancipación como un principio evolutivo implícito separando a las personas de otras formas de vidas. Por tanto, es importante señalar que el concepto de libertad está fuertemente fusionado a los principios de verdad y la justicia. Asimismo, el

emancipatorio, que es el que sustenta la perspectiva de Grundy, se considera como la contribución más original de Habermas a la filosofía moderna y es aquel que determina la búsqueda de independencia de todo lo exterior al individuo dentro de un estado de autonomía; al mismo tiempo, se refleja en la búsqueda del ser humano por trascender, crecer y desarrollarse y en su interés por el conocimiento de sí mismo mediante la autorreflexión, la libertad y la racionalidad de la autonomía.

Finalmente, la teoría de Habermas supone concepciones acerca del saber cómo algo construido por el estudiante, no ya como algo "ofrecido" o "recibido" que es descubierto. Habermas desde su teoría de "los intereses constitutivos del conocimiento" proporciona un marco teórico que da sentido a nuevas concepciones curriculares

### **3.14 Currículo Poscrítico**

El currículo poscrítico surge como un rechazo a los modelos educativos que desarrollan un currículo técnico, diseñado para un modelo económico en particular que fortalece dogmas existentes de una clase dominante que lo impone, como un mecanismo que controla y vigila socialmente, a través de un proceso de reproducción socio cultural, en el que, se somete a los más vulnerables social y económicamente por medio del currículo; en el cual, el conocimiento, no se construye, se transmite, se impone, en un plan de estudios, que responde a las necesidades de quien lo construye, para mantener un sistema económico o una ideología.

Así, el currículo se convierte en un instrumento tecno político que controla y regula, al no ser construido con la participación del estudiante y no poder aplicar lo aprendido a las necesidades del contexto del educando se le niega la posibilidad que pueda emanciparse socialmente y desarrollar su experiencia humana de su ser, no lo libera en su dignidad, por el contrario lo esclaviza, somete, para hacerlo más productivo, rentable para quienes controlan el

sistema, en este caso el modelo capitalista ,así, la institución educativa se convierte en una empresa comercial al servicio de la industria.

Para (Da Silva, 1998) la teoría proscritica, tiene sus fundamentos en las teorías críticas que llevan a una reflexión y a la pregunta de, ¿Cuál es el papel de la educación en los cambios sociales?, analiza las relaciones de poder que desarrolla un grupo dominante en la sociedad que plantea el currículo crítico, en los procesos educativos de reproducción socio cultural, destaca la función del docente crítico, al respecto señala:

Nuestra tarea y nuestro trabajo, como educadores y educadoras críticos/as, consiste en abrir el campo de lo social y de lo político a la productividad y a la polisemia; a la ambigüedad y la indeterminación, la multiplicidad y la diseminación del proceso de significado y de producción de sentido. Los grandes pensadores de la metafísica económica quieren reducir el espacio de lo político y de lo social a las escuelas permitidas por el mercado; nosotros queremos, en cambio, ampliar el espacio público y de debate colectivo sobre lo que significa una buena sociedad, y cuáles son las mejores maneras de alcanzarla. Los grandes pensadores de la nueva metafísica educativa, los educadores y educadoras del poder, los de siempre y los convertidos, quieren circunscribir el conocimiento y el currículum a valores míticos del pasado o a imperativos económicos modernos; nosotros queremos, por el contrario, cuestionar esos valores e imperativos (Da Silva, 1999, p.86).

Lo anterior, significa que es importante la conducción y orientación del profesor en el desarrollo de las temáticas del currículo y el desarrollo de su metodología, para que sean abordadas y usadas en el entorno del estudiante, que permita un aprendizaje, colectivo,

participativo, transformador de la realidad social, cultural, creador de nuevos significados, que posibilite apreciar y robustecer la propia identidad para mejorar lazos afectivos con la sociedad y la familia.

Al respecto, de la gestión docente en el currículo poscrítico, para autores como, Da Silva,(1998), Freire,(1993), Giroux,(1994) la función del docente es preponderante, es quien impulsa y dinamiza el cambio social, elemento, transformador, constructor de democracia, es quien señala como las instituciones educativas reproducen relaciones de poder, que no cultivan el espíritu del estudiante, ni privilegia las condiciones de creación, reflexión, innovación, además, rechaza de plano el currículo como instrumento creado para la reproducción de un sistema, de una ideología que somete y no libera al ser humano.

Ahora bien, es importante destacar de la teoría poscrítica, que se fundamenta, en principios filosóficos procedentes de la teoría crítica, pero difieren, en el sentido que la teoría crítica le da mucha relevancia a los temas económicos, asimismo, el discurso poscrítico examina la relación y la afluencia cercana de la escuela como institución y su relación con la sociedad. Este vínculo se da desde diferentes perspectivas, en cuanto al papel de la educación y en especial del currículo, en temas de identidad, género, etnias, minorías culturales, sociales.

Igualmente, para autores como (Giroux, 1994; Grundy, 1998) en el contexto industrial de la sociedad moderna en las instituciones educativas todo gira al redor del currículo de tipo técnico, el currículo se convierte en un instrumento útil de dominio y sometimiento, de una clase élite que determina que debe aprender el estudiante para el trabajo y la producción, en la que se da, una serie de relaciones de poder, que se movilizan en su actuar, entre lo político, lo cultural, para el servicio de los medios de producción de una hegemonía determinada.

Así las cosas, para los poscríticos, el currículo tradicional es una herramienta y política, que utiliza la sociedad capitalista, para reproducir socialmente su sistema ideológico y axiológico, acompañado del autoritarismo, la represión, como mecanismos de control, en el que el estudiante no es consciente, de cómo es dominado y controlado por medio del currículo. Para Freire (1993), la educación es una acción política, que desarrolla la escuela en el currículo, el cual, debe construir personas libres, autónomas, no sometidas a una ideología, con acciones que transformen y mejoren la sociedad.

También, el currículo poscrítico, busca una liberación del hombre a ideologías o modelos económicos que lo sometan y limitan en el desarrollo de su ser en su dimensión humana; está en una constante reflexión y desarrollo del ser, que le permita un mejor vivir, con justicia social y dignidad humana. Para los teóricos del currículo poscrítico hay una relación de la educación con la sociedad mediada por el currículo, Giroux (1992), señala una “nueva forma de pensamiento acerca de la naturaleza, significado y posibilidad de trabajar dentro y fuera de la escuela”. Es tener la habilidad de ofrecerle al estudiante nuevas herramientas desde el currículo poscrítico, en la construcción de su identidad y de ser un nuevo ciudadano con libertad y autonomía, pero con proyección y responsabilidad social, en búsqueda de un beneficio general colectivo.

Sin embargo, sin abandonar completamente los principios de la teoría crítica, la teoría poscrítica en educación, es una teoría en construcción, que pretende dar soluciones a la incertidumbre generada por la crisis actual, que se preocupa por la producción de mercancías, el tener, el hacer, que olvido construir el ser; crisis que se deriva de la modernidad. Rechaza el currículo que contiene órdenes, mandatos, que se convirtió en un medio para difundir y hacer cumplir contenidos preestablecidos, llenos de dogmas políticos, ideológicos, religiosos, que justifican las maneras de someter, controlar, explotar, que utiliza el conocimiento delimitándolo

y parcelándolo, por especialidades, en contenidos, núcleos, módulos, ejes temáticos para reproducir mantener y perpetuar un sistema o modelo determinado.

Del mismo modo, temas como la pobreza, la desigualdad, la falta de justicia social, marginamiento de grupos y etnias vulnerables, situaciones que se viven en muchas regiones en el mundo, se convierte en análisis de reflexión del currículo poscrítico, escenarios generados por factores, políticos, económicos, culturales, relaciones de poder que surge desde los mismos sistemas educativos, que se propagan a partir del currículo y que sostiene elementos como la globalización, factor de mundialización de la economía, en el cual, a nivel terráqueo, hay un sometimiento por parte de las naciones más industrializadas, que han desarrollado una superestructura colonialista, que imponen sobre los países en vía de desarrollo o llamados del tercer mundo.

A partir de las teorías poscríticas del currículo, se ha podido edificar un nuevo conocimiento y nuevas relaciones más democráticas, inclusivas, equitativas, con espacios de libertad, identidad, alteridad, diferencia, subjetividad, significación-discurso, saber-poder, representación, cultura, género, raza, etnia, sexualidad, interculturalidad, entre otras, generando espacios de libertad para las instituciones educativas y el contexto social donde se desenvuelve en el actual momento histórico (Da Silva, 1998).

### **3.1.5 Pertinencia Curricular**

La educación está llamada, a partir de su pertinencia a responder a las necesidades sociales, económicas, políticas, culturales y de convivencia en un contexto productivo en la formación profesional para el postconflicto. El propósito de hacer un análisis comprensivo al currículo desde la pertinencia, la responsabilidad social y la investigación, en la formación postgradual en la Escuela de Postgrado de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC), que responde a la necesidad

social de poder presentar otra perspectiva del currículo en la construcción de la paz en el postconflicto.

De la misma manera, las instituciones militares de educación cuentan con una responsabilidad con la sociedad, en este momento histórico de postconflicto que está viviendo el país; estas instituciones están llamadas desde la educación, la formación, la investigación, la producción de conocimiento a contribuir en la construcción de la paz; de servir a la sociedad, mejorando las condiciones de vida de sus ciudadanos, especialmente a las víctimas del conflicto.

Lo anterior, se traduce en una relación directa entre currículo, investigación, pertinencia, que a su vez está ligado con la responsabilidad social de las instituciones de educación superior militar como es el caso de la EPFAC. Con el postconflicto, la paz se ha de construir en torno al currículo, la pertinencia como un objeto de estudio, que recibe aportes de todas las disciplinas del conocimiento.

Ahora bien, el documento de política para el cambio y el desarrollo de la educación superior de la UNESCO (1995) y (1998), abordan a nivel global la pertinencia desde la enseñanza, la investigación y sus nexos con el mundo del trabajo, la sociedad, la democracia, la toma de decisiones, con oportunidades de participación ciudadana en los diversos países del mundo y la construcción de la paz, como una meta global de la humanidad; para estos propósitos se requieren profesionales de todas las áreas del saber capaces de actualizar constantemente sus conocimientos y adquirir nuevos saberes; que les permitan no solo desarrollar bien su trabajo, sino también contribuir a las necesidades de la sociedad para consolidar la paz; caso específico Colombia en este momento histórico de postconflicto.

También, para la Unesco (CRES, 2008), el termino pertinencia, hace alusión al rol y lugar de la educación superior en la sociedad como espacio de investigación, enseñanza, aprendizaje,

respuesta al mundo laboral, el desarrollo sostenible, la ciudadanía, la paz, el medio ambiente y la democracia. Igualmente, la Unesco destaca la importancia de articular acciones entre la sociedad civil, empresas, gobiernos y las instituciones que están en la búsqueda de la paz y el desarrollo social.

De manera que, la pertinencia está directamente relacionada a las instituciones de educación superior, que tiene el nuevo contexto de producir conocimiento; como centros de producción de intelectual actividad que se debe realizar por medio de la investigación la cual ha de estar incorporada en el currículo.

De igual manera, es difícil concebir a una institución educativa aislada totalmente del contexto social, para Días Sobrinho (2008), la pertinencia se hace visible en las instituciones de educación superior cuando impactan la sociedad, la economía y la cultura por medio de la participación efectiva a través de los programas académicos que desarrolla.

De otro lado, la Escuela de Postgrado (EPFAC), es la única institución de educación superior a nivel postgradual, con que cuenta la Fuerza Aérea Colombiana, destinada a la formación y capacitación en programas de especialización, maestrías y cursos de ascenso de teniente a capitán y de capitán a mayor.

En la actualidad, los estudios de postgrado que se adelantan en la (EPFAC) se encuentran dentro del marco de la formación militar aeronáutica, la seguridad aérea y la seguridad integral; que se enmarcan dentro de la educación superior según la Ley 30 de 1.992 y el decreto 1295 del 2010.

En efecto, una institución de educación superior es pertinente cuando su currículo está diseñado para responder con conocimientos y habilidades en investigación al mundo del trabajo y las necesidades de la sociedad, de ahí que, el factor de pertinencia está relacionado con los

currículos flexibles que debe poner su acento más en la producción de conocimientos que en la acumulación de los mismos, en este sentido los programas de formación y educación profesional pos gradual militar como la EPFAC, tienen que estar al servicio de la paz y la reconstrucción nacional, después de cinco décadas de conflicto interno que dejó zonas marginadas, pobreza y miseria extrema en algunas zonas del país.

Ahora bien, la Escuela de Postgrado (EPFAC), cuentan con un Proyecto Educativo Institucional (PEI), elaborado desde el Sistema Educativo de la Fuerza Aérea Colombiana (SEFAC), el cual este articulado y alineado al Sistema Educativo de las Fuerzas Armadas (SEFA), este se fundamenta desde la propia naturaleza de las Fuerzas Militares, su contexto histórico y el de la nación.

Cabe señalar que, la EPFAC, concibe el currículo a partir de un modelo constructivista con un enfoque por competencias; pero en su desarrollo, en el espacio del aula de clase y de la institución, las prácticas educativas privilegian un método tradicional, memorístico, repetitivo, que se caracteriza fundamentalmente por impartir contenidos, conceptos y saberes provenientes desde el exterior.

De aquí que, el conocimiento no es generado al interior de la institución, sino que se produce en un medio o lugar que les es completamente desconocido a los estudiantes, lo cual va en contra de la pertinencia, en el sentido que la pertinencia desde la educación se caracteriza por la vinculación directa de la institución de educación superior con la sociedad sus problemas y posibles soluciones.

Asimismo, en la EPFAC, los espacios académicos se desarrollan con clases magistrales, el estudiante es identificado como un receptor pasivo, lo que genera una serie de dificultades, como olvidar rápidamente los conceptos al no tener aplicación alguna y desarrollar una memoria

reproductiva de corto plazo; que solo lo prepara para que enfrenten con éxito trabajos repetitivos y mecánicos que le requiera su función como militar.

Además, hay un olvido del estudiante por sus intereses, ya que no se estimulan la curiosidad y no desarrollan habilidades para la investigación; También al estudiante se le considera como un sujeto impúber académicamente que debe ser disciplinado desde afuera de su ser, lo que hace, que se considera a la institución educativa como un lugar para aprender a obedecer, cumplir y acatar órdenes, no para pensar, crear, investigar, transformar y proponer cosas nuevas.

De esta manera, las estrategias metodológicas se caracterizan por que el docente repite contenidos magistrales de saberes elaborados por fuera de la escuela, la función docente se limita a dictar clase, no hay procesos de investigación y creación de nuevo conocimiento; asimismo, el docente es considerado el todo poderoso del conocimiento, el que lo sabe todo; además todo lo que este señala es una verdad absoluta.

Ahora bien, el planteamiento de los contenidos curriculares hacen que el aprendizaje tenga un carácter acumulativo, sucesivo y continuo; en el que el estudiante tiene un papel pasivo, es receptor de contenidos transmitidos, generado por las formas de relacionar y organizar de los contenidos, como son la secuencia instruccional y la secuenciación cronológica en el que se enseña un contenido, cuando la afirmación previa ya ha sido aprendida y se imparte teniendo en cuenta el orden de aparición de los fenómenos en la realidad.

Dentro de este contexto, la Escuela de Postgrado se constituye en una institución de educación superior, en donde el estudiante forja su proyecto de vida, y acude a ella a atiborrar su mente de datos, fechas, hechos históricos, anécdotas, reglas y normas, así como a aprendizajes técnicos, tecnológicos y científicos, sin contar con prácticas que le permitan aplicar el

conocimiento en proyectos de investigación que le aporten a la solución de problemas a la institución y al país; lo cual hace que no haya pertinencia en el desarrollo de sus programas académicos especialmente en los aportes a procesos de investigación para la paz.

Igualmente, la organización del currículo responde a la formación de magísteres en Ciencias Militares Aeronáuticas, que dan cuenta de una formación en el área de conceptos, prácticas y métodos propios de la doctrina militar aérea y las ciencias de la administración pública, para su desempeño como líder transformador, con pensamiento estratégico.

Es decir, la pertinencia de la educación y el currículo se considera fundamental en función de sus contenidos, su proyección social, su función con respecto a la enseñanza, la investigación que realice y los servicios que preste a la comunidad, al egresado.

De manera que, ser pertinente es estar en contacto con la política, la economía, la cultura, la responsabilidad social, la investigación y la construcción de la paz en este momento histórico de postconflicto que vive la nación colombiana; en la cual las Fuerzas Militares y entre ellas la Fuerza Aérea y su escuela de postgrado no se puede sustraer de su responsabilidad social en la consolidación de la paz.

Ahora bien, Significa que, los planteamientos curriculares deben ser pertinentes que puedan aportar al desarrollo mentalidades para el postconflicto, en donde los militares puedan tomar decisiones; que le aporten desde la academia y el desarrollo de la investigación a la construcción del país; al respecto, López Segre (2007), considera que la pertinencia de la educación superior debe medirse de acuerdo entre lo que la sociedad espera de la institución educativa y lo que esta hace por la comunidad frente a sus necesidades.

Asimismo, como el currículo que se propone en la escuela de Postgrado (EPFAC) para formar magísteres , mantiene un modelo constructivista, por competencias con un enfoque

tradicional que no privilegia procesos de investigación y en la construcción del mismo no participa la comunidad académica, lo anterior, no permite que haya un acuerdo entre la propia comunidad intra y extra de las mismas a fin de ofrecer respuestas oportunas y apropiadas en la formación de recursos humanos críticos y con elevadas potencialidades y capacidades para competir en una sociedad del conocimiento, acompañado de una globalización que genera un mercado de constante cambio, que tenga en cuenta los valores mutuos que produce el postconflicto como, la paz, la responsabilidad social, la solidaridad, la participación democrática, económica, cultural de la sociedad colombiana en donde el magister como profesional en una área del conocimiento pueda ejercer su función social en la construcción de la paz.

Por lo tanto, el modelo curricular desarrollado en la Escuela de Postgrado (EPFAC), no privilegia la formación de un magister capaz de convertirse en agente de transformación, innovación o cambio y contribuir de esta manera a consolidar un auténtico proceso de desarrollo social; en este momento histórico de postconflicto en el que se necesita la construcción de la paz.

De igual forma tampoco privilegia una escuela de postgrados dispuesta y competente para participar en la solución de los problemas de la institución ni del entorno socio-económico donde está inserta, y de los problemas apremiantes de la sociedad del postconflicto integrando las funciones sustantivas de la educación superior, como docencia, investigación, extensión y producción de nuevo conocimiento científico.

### **3.1.6 Currículo y Responsabilidad Social**

La responsabilidad social en educación superior, se concibe como la capacidad que tiene la institución educativa de difundir y poner en práctica un conjunto de principios, valores generales académicos y administrativos que se desarrollan a través de la gestión, la docencia, la

investigación y la extensión educativa; respondiendo ante su propia comunidad educativa y el país del servicio que presta.

Uno de los retos de la educación, se relaciona con la creciente necesidad de las instituciones de educación superior, como es el caso de la EPFAC, por demostrar que efectivamente su función y razón de ser, se encuentran orientados plenamente para colaborar en la solución de las necesidades y problemáticas existentes en la sociedad colombiana que dejó el conflicto armado. Para el caso actual del postconflicto la construcción de la paz es una necesidad nacional; que requiere el aporte desde la academia, por lo tanto, las decisiones y acciones que se implementan en la ejecución de sus funciones de docencia, investigación, extensión y gestión se deben ajustar plenamente a dicho propósito.

De otro lado, el currículo en la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC) en el actual momento de postconflicto que vive la sociedad colombiana, debe llevar a realizar un rediseño del quehacer pedagógico de la formación militar. En la actualidad, es necesario efectuar cambios en la educación por medio de procesos de innovación, transformación, actualización, responsabilidad social, y estos son posibles sólo a través de un currículo contemporáneo y dinámico que integre sociedad, tecnología, conocimiento útil y desarrollo en la construcción de la paz.

Ahora bien, la responsabilidad social debe estar inmersa en el currículo como elemento formativo; que orienta, propone y regula el sistema de experiencias de aprendizaje con una proyección social, caso concreto el postconflicto. Para la Unesco (1998), aprecia la educación como un elemento determinante para construir la paz, lograr un desarrollo sostenible y fortalecer la democracia.

De ahí que, la EPFAC tenga que replantear la educación y las interacciones sociales que la constituyen desde un contexto más amplio, que debe lograrse por los estudiantes en un proceso educativo en función del desarrollo de conocimientos, habilidades, valores humanos que le aporten al postconflicto.

Es decir, lo que implica que el individuo socialmente responsable es ante todo, un ser capaz de plantearse ciertas inquietudes, de reaccionar frente a ellas, de reflexionar en torno a ellas y buscarles soluciones, de orientar su práctica a la realización de dichas soluciones desde su formación: en el que la responsabilidad social se construye con la relación directa que tenga con la sociedad.

Además, el carácter que cada institución le dé a esta relación determinará la naturaleza de su acción y proyección social, lo cual genera los siguientes interrogantes. ¿Está en capacidad la EPFAC, de formar a sus estudiantes con el compromiso de proyectar la investigación con responsabilidad social, que aporte al posconflicto?, ¿Qué puede hacer la EPFAC, como institución educativa militar postgradual inmersa en una comunidad, dentro de sociedad, en la construcción de la paz, en el posconflicto?

Ahora bien, entre los fines de la educación superior esta la responsabilidad social, entendida como la posibilidad del sistema educativo para dar soluciones efectivas a las necesidades sociales, desde la formación integral.

Lo anterior, fue asumido a partir de los postulados de la escuela de Fráncfort, donde se planteaba y cuestionaba la función preponderante que tiene el currículo en dar respuesta a las necesidades sociales, desde la formación profesional; de lo cual se deriva la responsabilidad social en la formación académica en las instituciones de educación.

De aquí que, el currículo con responsabilidad social posee una intencionalidad y reflexión política de lo comunitario, busca ser un dinamizador de los cambios sociales. Dentro de sus objetivos pretende una construcción colectiva del conocimiento con carácter general, que beneficie a la sociedad.

Ahora bien, el concepto de responsabilidad social es muy antiguo, se tiene connotación del término desde los estoicos, quienes lo definían como un deber cívico de servicio a los demás, movido por la recta razón que busca el sumo bien, su principal exponente es Cicerón, quien en el libro primero de “Los Deberes”, habla sobre las obligaciones que tiene el hombre hacia la sociedad y hacia él mismo de hacer el bien. Sin embargo, su origen principalmente está vinculado a la empresa, instituido en la temática que estudia la relación entre la sociedad y los negocios; como una manera de lograr que las organizaciones empresariales se planteen nuevas responsabilidades, más allá de los elementos económicos que la relacionan con beneficios y utilidades que les genera a los dueños de una empresa.

Según, Windsor (2001), el concepto de Responsabilidad Social se desplegó principalmente a partir de la teoría económica de Adam Smith, en 1776 hasta el final de la Segunda Guerra Mundial; lo que plantea el autor en términos generales es mostrar cómo ha sido el desarrollo y evolución de la responsabilidad social empresarial, lo divide en tres etapas, una primera de tipo filantrópico, una segunda de coacción legal; y la tercera de conservación y protección del medio ambiente, todas enmarcadas por una conducta ética de servicio, solidaridad, y ayuda a la sociedad.

Para autores, como Murillo (2007) la responsabilidad social tiene su mayor apogeo en la década de los años cincuenta, en los Estados Unidos en el que el modelo de economía de mercado afectaba a la población económicamente más débil, en cuanto al consumo de elementos

vitales de primera necesidad que afectaban la calidad de vida de la población, lo cual generó una preocupación por el comportamiento socialmente responsable de las empresas.

Para Wood, (1991), la responsabilidad social es un conjunto de principios del desempeño social de una organización. Asimismo, para Etcheverry (2005) el concepto de responsabilidad social, se ha utilizado y asociado a las dificultades económicas y daños ambientales de los últimos años.

Del mismo modo, para Lozano (1999), plantea que la responsabilidad social es un compromiso del individuo con la sociedad al ser un ser sociable; asimismo, las empresas tienen un deber social con su entorno que se extiende más allá de los aspectos o ámbitos económicos y legales; señalando que se vincula con “la necesidad de pensar de manera adecuada las relaciones entre empresa y sociedad, y la legitimación social de la empresa”, lo que se encontraría asociado con el análisis y estudio del significado y rol de la actividad empresarial, respecto de la calidad de vida de los individuos que se relacionan con ella (pg,95).

Desde el punto de vista jurídico, la Corte Constitucional Colombiana, en Sentencia T-224 del junio 15 de 1993. Magistrado Ponente, Vladimiro Naranjo Mesa, señala que la responsabilidad social es una manifestación propia del hombre. Además, que no sólo es un compromiso tácito del individuo con la sociedad, sino la apertura del hombre hacia los demás. Finalmente, hace énfasis, que los asociados deben responderle, con servicios directos o indirectos, a la sociedad, como retribución proporcionada a los beneficios que ésta brinda a cada uno de sus componentes. Sentencia T-224 del junio 15 de 1993.

También, la responsabilidad social se relaciona con una mejor predisposición y actividad frente a los intereses de las diferentes personas o grupos, con lo que una organización se vincula. Ahora bien, Rodríguez (2010), señala que, si bien es cierto, la responsabilidad social tiene sus

orígenes en la actividad empresarial, es viable aplicar este concepto al funcionamiento y labor que desarrollan los centros académicos en la actualidad. Debido a que las instituciones de educación superior crecientemente deben establecer relaciones con la sociedad, que les permita consolidar su quehacer, cada vez más trascendente para la sociedad mediante una adecuada gestión de los impactos que generan sus decisiones y actividades, respecto de los intereses y necesidades de las diferentes partes interesadas directa o indirectamente con su misión, desde perspectivas tan diversas como la económica, social, medio ambiental y actualmente con el postconflicto en la construcción de la paz.

Por todo lo anterior, la responsabilidad social en la educación superior se concibe como la capacidad que tiene la institución educativa de difundir y poner en práctica un conjunto de principios, valores generales académicos y administrativos, que se desarrollan a través de la gestión, la docencia, la investigación y la extensión educativa; respondiendo ante su propia comunidad educativa y el país del servicio que presta. Berman, (1997), señala que la responsabilidad social en las instituciones educativas es una construcción que se hace a través del currículo en el cual se inserta una realidad político y social de un momento histórico determinado.

Al respecto conviene decir, que el currículo es un instrumento que ha moldeado el comportamiento, las conductas de los sujetos, determinados por razones políticas en momentos históricos o por situaciones económicas determinadas en cada sociedad.

Según Gimeno citando a Bernstein (2011) plantea que:

Las formas a través de las cuales la sociedad selecciona, clasifican, distribuye, transmite y evalúa el conocimiento educativo considerado público, refleja la distribución del poder y los principios de control social, el curriculum define lo

que se considera el conocimiento válido, las formas pedagógicas, lo que se pondera como la transmisión válida del mismo, y la evaluación define lo que se toma como realización válida de dicho conocimiento”. (Sacristán, 1995. p, 21)

Igualmente, Kemmis (1998) señala "El curriculum es un producto de la historia humana y social y un medio a través del cual los grupos poderosos han ejercido una influencia muy significativa sobre los procesos de reproducción de la Sociedad (p, 41).

Aquí surge, otro elemento que debe ser considerado en el diseño curricular, la relación con la responsabilidad social, la cual debe tener como fundamento dentro los procesos que se dan la escuela de postgrado (EPFAC) y las necesidades sociales, en este caso, la formación y la investigación para el postconflicto. Por lo tanto, se debe buscar a que los estudiantes no sean reproductores de saberes; sino creadores y recreadores de nuevos conocimientos dentro de la experiencia del postconflicto que permitan un impacto social en la recuperación de la paz.

A este propósito, es pertinente en la EPFAC generar estrategias que permitan desde sus programas académico desarrollar procesos de investigación con responsabilidad social, que aporten al postconflicto en la construcción de la paz; como una intencionalidad desde el currículo con el ánimo de orientar los procesos educativos y formativos que transformen al personal militar desde su proceso de formación, para obtener los cambios adecuados en el desarrollo social y cultural para el postconflicto.

Es decir, es a partir del currículo, que la responsabilidad social se construye en la relación directa entre los estudiantes en la construcción del conocimiento con la sociedad. Para Chiavenato (2004), una organización es socialmente responsable cuando asume un compromiso, en el que sus acciones traen bienestar a la sociedad. Así, el carácter que

cada institución le dé a esta relación determinará la naturaleza de su participación social. Esta relación, desde un inicio de un programa académico seda en la medida que el estudiante cuente con la oportunidad de entrar y comprometerse con el mundo real en que vive, lo que lleva a la construcción de una conciencia social donde integran elementos como la solidaridad, el cuidado social, el compromiso comunitario, lo que apunta a la construcción de la responsabilidad social.

De igual modo, la UNESCO (2009) señala que las instituciones de educación superior están llamadas desde la responsabilidad social a trabajar en los diversos problemas sociales, económicos, científicos y culturales de la sociedad con la creación de nuevo conocimiento promoviendo la solidaridad y el pensamiento crítico, e interdisciplinar. Además, las instituciones de educación superior presentan estructuras académicas de apoyo diferentes a los programas formales, que cumplen funciones en conexión con la responsabilidad y proyección social de gran importancia colectiva, entre muchos otros pueden contarse con centros sociales, de investigación, oficina de pasantes, con múltiples acciones que pueden ayudar en la construcción de la paz en el postconflicto.

Como es sabido, las instituciones de educación superior cuentan con el objetivo de proporcionar educación y conocimiento por medio de acciones que proyecten y mejoren el bienestar de la sociedad; esto implica, que la EPFAC plantee la educación y las interacciones sociales que la constituyen desde un contexto más amplio con acciones que se construyen desde el currículo, a través de una correlación entre estudiantes, docentes , el contexto social y político mediado por una metodología activa de enseñanza, que forme un individuo socialmente responsable; ante todo, un ser capaz de plantearse ciertas

inquietudes, de reaccionar frente a ellas, de reflexionar en torno a ellas y buscarles soluciones; de orientar su práctica a la realización de dichas soluciones.

Por lo anterior, surge un nuevo interrogante; ¿cuál es la responsabilidad social de la EPFAC como institución de educación superior inmersa en una sociedad, que requiere de la construcción de la paz, en el posconflicto?

Ahora bien, la responsabilidad social en las instituciones de educación superior se desarrolla con el ejercicio de la docencia, la investigación, la extensión al colocar en práctica los conocimientos adquiridos por los estudiantes en la solución de problemas del contexto institucional, local regional y del país. Lo cual conlleva a un proceso de redefinición de saberes, en el cual, el currículo; aporte a la construcción de la paz, desde la investigación con responsabilidad social, en el que la incorporación de la conciencia social debe estar unida en el currículo con el desarrollo de habilidades sociales: En ese sentido debe darse un desplazamiento hacia la investigación como el motor de impulso en la función social hacia el posconflicto.

De aquí que, las instituciones de educación superior han tenido exigencias sociales, que le son planteadas desde su propia comunidad educativa y por otros actores sociales externo a ella; así que, a lo largo de la historia la actividad de los centros académicos, no deja indiferente a ningún sector de la sociedad, por lo que las acciones relacionadas con la docencia, investigación, extensión y la gestión académica deben enmarcarse dentro de un comportamiento socialmente responsable, que busque distribuir el beneficio de sus actividades lo más equitativamente posible entre todos sus asociados.

Así, la EPFAC, debe internalizar los efectos de los cambios sociales que trae el postconflicto, que van a moldear una nueva sociedad, transitando de una institución

simple en cuanto al cumplimiento acotado de su misión doctrinal, militar que se usó en el conflicto por una proyección social a partir de la docencia la investigación, abriéndose hacia la sociedad civil para proporcionar las respuestas adecuadas a las necesidades que la sociedad actual le plantea como la construcción de la paz en el postconflicto.

De esta manera, la relación de la EPFAC con la sociedad mostraría la transición hacia una institución socialmente responsable, inserta en una sociedad del conocimiento, en donde todos sus actores mantendrían un abierto compromiso con la transformación social del país en este momento histórico de posconflicto.

Para autores como, Bowen (1984), las instituciones educativas desde la mirada de la responsabilidad social tienen dos grandes compromisos; uno de carácter técnico y otro moral. El primero se caracteriza por formar profesionales altamente capacitados y competentes a la sociedad, con el interés de aprender- aprender durante toda la vida. El segundo corresponde a la responsabilidad moral, a la influencia constructiva que tiene el profesional desde los conocimientos que desarrolla y los aporta en beneficio de la sociedad. Estos propósitos se pueden conseguir a partir de un currículo que desarrolle la responsabilidad social.

Así mismo, para Arana (2008), la responsabilidad social en las instituciones de educación superior debe ser entendida como “el compromiso que tiene la institución de difundir y poner en práctica un conjunto de conocimientos y valores en la formación profesional, en los procesos de investigación, innovación y proyección social, funciones que deben estar enfocadas a la solución de problemas sociales” (pg., 219). Lo cual, permite crear y proyectar una cultura de la responsabilidad social en la educación superior.

Por otra parte, el desarrollo de la responsabilidad social en la EPFAC desde un currículo tradicional, enmarca en el paternalismo clásico, fuertemente orientado a la formación y en donde la institución intenta mantenerse al margen de la injerencia externa en sus decisiones, además, el propósito principal del currículo tradicional es la producción y transmisión de una ciencia pura exenta de intereses, aséptica, neutral y un fin en sí misma, donde el conocimiento no se vincula con responsabilidad social al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad. Igualmente, las instituciones como la EPFAC se caracterizan por la híper especialización en el cual los destinatarios primarios de la producción de conocimiento son los miembros de la propia comunidad académica.

Para las Fuerzas Militares, el haber tenido durante 52 años de conflicto interno con las FARC como enemigo genera una relación básicamente negativa de desconfianza, escepticismo, disociación en este momento de postconflicto, es por ello que los esfuerzos educacionales desde el currículo, la investigación, la responsabilidad social y la pertinencia deben producir un cambio real que aporte a la consolidación de la paz desde las escuelas de formación militar, caso concreto EPFAC.

Finalmente, una de las responsabilidades sociales más importantes de cualquier Institución de educación superior, radica en su capacidad de enviar al mercado laboral a los profesionales más competentes, con una formación integral tanto técnica como humana, de acuerdo con el perfil que se esté demandando en ese momento. De esta manera, la responsabilidad social desde el currículo debe responder a una de las necesidades más importantes que la sociedad actual plantea a las instituciones educativas de carácter superior, la formación de profesionales idóneos con compromiso social

### **3.2. La educación militar para el postconflicto**

La educación es uno de los pilares fundamentales en la formación profesional militar; propende por brindar al estudiante las herramientas necesarias para desarrollar las diferentes tareas asignadas en la misión. Se caracteriza por el respeto a la norma, el orden, la responsabilidad en las actividades que están incorporadas en el currículo y el contexto en el cual se desarrollan las escuelas militares como la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC).

El reto de las Fuerzas Militares, de los países que han tenido conflictos internos y que han entrado en procesos de paz, es asumir un nuevo rol social en la construcción del tejido humano deteriorado por el conflicto armado; de ahí, la trascendencia que la formación académica planteada desde el currículo y la investigación en las escuelas militares se orienten a la construcción de la paz, con proyección y responsabilidad social en beneficios de la población civil.

Ahora bien, una vez alcanzada la paz, el gobierno está llamado a reorganizar las Fuerzas Militares con el desarrollo en sus escuelas de formación: en el caso de la Escuela de Postgrado (EPFAC), el currículo debe estar encaminado a la investigación con proyección y responsabilidad social hacia el postconflicto, además debe contener el respeto de los derechos humanos, con alto contenido de valores, ideas y comportamientos que impulsen la democracia, relación cívico militar, en el sostenimiento del Estado Social de Derecho, acompañado de un pensamiento estratégico dedicado principalmente a la gestión de los asuntos relacionados con la defensa y el postconflicto en la construcción de la paz.

Lo anterior implica, que el compromiso de las Fuerzas militares del Estado que firma un proceso de paz, desde sus instituciones de educación superior, es que al finalizar el conflicto debe desplegar desde el currículo y la investigación en sus escuelas de formación militar como la

(EPFAC), todas sus capacidades para aportar al restablecimiento de la sociedad civil, afectada por la confrontación armada; teniendo como herramienta de apoyo un educación que responda a un nuevo modelo social de postconflicto que aporte a la construcción de la paz.

Es decir, el nuevo rol social del profesional militar formado en la (EPFAC), debe ser enfocado desde el currículo de manera tal, que se convierta en un investigador, una persona útil para la institución militar con proyección y responsabilidad social, convirtiéndose en un experto de las ciencias militares, presto a defender la democracia, pero con la proyección de servirle a la sociedad civil, con sus conocimientos en la construcción del país en la consolidación del postconflicto.

Además, no se evidencia que se haya preparado a los militares de la (EPFAC) ni del país, para afrontar y aportar desde el currículo de las escuelas de formación de pregrado y posgrado, a la construcción social para el postconflicto. Una vez firmado el acuerdo de paz, los contenidos curriculares y metodológicos continúan diseñados para que el estudiante aprenda de manera repetitiva y sin salirse del esquema establecido siguiendo patrones de conducta para la guerra, los cuales están muy arraigados en la educación militar, lo cual, dificulta la investigación con proyección y responsabilidad social. No hay procesos de investigación bien de finidos, a pesar de que el currículo es concebido siguiendo la orientación del PEFA (Proyecto Educativo de las Fuerzas militares), el SEFA (Sistema Educativo Fuerzas Armadas) y SEFAC (Sistema Educativo de la Fuerza Aérea Colombiana) documentos que contienen en teoría un enfoque por competencias bajo un modelo pedagógico constructivista.

Al mismo tiempo, el postconflicto y la construcción de la paz son retos que debe asumir y afrontar el Sistema Educativo de la Fuerza Aérea Colombia (SEFAC) y su Escuela de Postgrados (EPFAC), desde la responsabilidad social educativa, la cual no puede ser indiferente a los

cambios y al clamor de la sociedad en general, por ello debe posicionarse como garante y participe del proceso de postconflicto en la construcción de la paz que anhela la nación colombiana. Igualmente, los tiempos contemporáneos demandan formar desde la (EPFAC) individuos creativos, investigadores socialmente sensibles, emprendedores y capacitados desde las diferentes disciplinas del conocimiento que desarrollen la justicia social; amiga de la sociedad, con espíritu de colaboración y respetuosos de los semejantes.

Es necesario recalcar que, la Fuerza Aérea de Colombia y su escuela de postgrados están llamadas a poner en práctica desde los programas y el currículo académico; a proyectarse acorde con la realidad que vive el país, desde una perspectiva humanista, flexible y capaz de formar a líderes con vocación de servicio, con liderazgo, desarrollando procesos de investigación con responsabilidad social. Así mismo, ha de generar un cambio de pensamiento profundo en los profesionales que forma, de manera que se privilegie la exploración, la creatividad, el análisis, la discusión y la capacidad para la toma de decisiones acertadas; la templanza, la argumentación y el conocimiento de sí mismo para enfrentar problemas y situaciones cotidianas que contribuyan al postconflicto y la edificación de la paz.

En definitiva, en el marco antes descrito, se entiende por educación militar para el posconflicto, al proceso evolutivo y necesario que transforme los procesos de enseñanza-aprendizaje y la doctrina militar que beneficien y promuevan la investigación en la EPFAC, en función de lo humano, la convivencia pacífica y la paz, que contrarresta las diferentes amenazas políticas, sociales, ideológicas y económicas que puedan incrementar la desigualdad y la inequidad en el país y debilite la etapa de postconflicto y el proceso de paz.

### **3.3 Currículo y Formación Postgradual**

La formación militar postgradual tiene como finalidad brindar educación profesional, según las necesidades operacionales específicas del cargo, rol y función militar a desempeñar. Sus fundamentos están orientados al diseño e implementación en referencia a la política de seguridad democrática del ex presidente Álvaro Uribe Vélez año 2006, en un proceso de profesionalización del personal militar, de mejorar la calidad de la enseñanza en un mundo que requiere de unos estándares o lineamientos de calidad que garantice a los aspirantes un servicio apropiado, coherente, de excelencia académica acordes a la época y al desarrollo del Estado colombiano en la construcción de la paz en el postconflicto.

Al mismo tiempo, las complejas tareas que debe enfrentar la enseñanza Postgradual en los inicios del siglo XXI en el posconflicto, ha de generar, cambios y retos en las instituciones de educación superior. Cambios que se deben dar al interior de las instituciones de educación superior, para repensar la formación postgradual y asumir con responsabilidad social, honestidad y profesionalismo la transformación que se requiere para consolidar y fortalecer el postconflicto y la construcción de la paz.

En Colombia, los estudios de postgrado están regulados por la ley 30 de 1992, la cual se encarga de organizar el servicio público de la educación superior y dicta los lineamientos básicos de calidad para todos los programas que se ofertan en el país. Según el capítulo III de la ley 30 1992, los programas de maestrías, doctorados y postdoctorados tienen como fundamento la investigación sea cual fuere su área de conocimiento o campo de acción.

Ahora bien, Según la ley 30 1992, las maestrías deberán buscar, ampliar y desarrollar los conocimientos para la solución de diversos problemas de tal manera que el estudiante desarrolle la capacidad de investigar en un área específica bien sea de las ciencias o de las tecnologías

(maestría de investigación); y por otro lado pueden buscar profundizar teórica y conceptualmente en un área de conocimiento (maestría de profundización).

Aquí conviene detenerse un momento, a fin de analizar el currículo y la formación en la Fuerza Aérea y su escuela de postgrados para el postconflicto. El currículo en la escuela de postgrado (EPFAC), asume una concepción teórico-metodológica a una realidad educativa específica en la enseñanza y el aprendizaje; el cual, debe responder al desarrollo social contemporáneo, que exige cada vez más la presencia de una formación postgradual de alta calidad, en las diferentes áreas del conocimiento, en correspondencia con las exigencias siempre crecientes de la sociedad. Ello conlleva, a la necesidad de que los programas de estudio de las diferentes disciplinas del saber, junto al currículo sean pertinentes y desarrollen los procesos de investigación; además, que se diseñen a partir de la identificación de los principales problemas de la sociedad, al mismo tiempo que tengan en cuenta los avances científicos y tecnológicos que inciden en las diferentes ramas del conocimiento a nivel nacional y mundial.

De lo anterior surge el siguiente interrogante, ¿Cuáles son las relaciones y realidades del currículo en la formación postgradual en la Fuerza Área Colombiana y su Escuela de Postgrado?

Ahora bien, pensar en la articulación curricular de la formación postgradual implica, abordarla desde la investigación con proyección y responsabilidad social para el postconflicto; esto se puede realizar a partir del reconocimiento de la necesidad de establecer un dialogo diligente entre la estructura curricular y el proceso de formación de los programas, la doctrina militar y el manejo administrativo y directivo de la EPFAC.

Lo anterior, exige, de las instituciones de educación superior en cualquier parte del mundo a revisar la importancia que tiene la formación postgradual y el aporte que estos programas deben hacer al contexto donde están inmersas desarrollando un trabajo interdisciplinar que

conlleve a procesos de investigación que genere desarrollo a cada nación; para el caso actual colombiano sería el aporte al postconflicto en la construcción de la paz desde la educación militar postgradual.

Es decir, el currículo y la formación postgradual, va mucho más allá de una simple reforma en la manera de ofrecer los contenidos, o de adicionar o eliminar módulos según el criterio de los diseñadores. Implica, un complejo proceso de cambio en el seno de la institución educativa, en la que se confronten concepciones filosóficas, científicas, pedagógicas, doctrinales y políticas, que le aporten a la construcción de la paz, en el que las nuevas estructuras diseñadas modifiquen las relaciones entre los grupos que un día combatieron y la institución militar dejando a un lado odios y resentimientos del pasado.

Por otra parte, el diseño de currículo por competencias favorece buenos resultados académicos en la solución de problemas de un contexto específico; donde, trabajar por competencias, implica establecer claramente las habilidades, destrezas, conocimientos y actitudes necesarios para el desempeño óptimo en una ocupación o función productiva determinada. De aquí, que, es necesario entender que un programa de formación que intente desarrollar competencias en los estudiantes de la (EPFAC), no puede centrarse en el paradigma tradicional de la educación en el aula y taller. Entonces, deberá recurrir a la combinación de los diferentes medios de aprendizaje, a la iniciativa y capacidad de búsqueda y resolución de problemas, así como al papel facilitador del docente.

Igualmente, el proceso formativo postgradual debe desarrollarse en estrecha vinculación e interacción con las necesidades del sector empresarial y social en el cual, los conocimientos teóricos adquiridos se coloquen en práctica por el futuro especialista, magister y se

forme través del trabajo en los diferentes sectores de producción del país para que aporten al postconflicto en la construcción de la paz.

A este propósito, la formación en la (EPFAC), debe estar fundamentada desde un currículo por competencias en los diferentes programas es un proceso abierto y flexible de desarrollo de habilidades donde, a partir de las competencias identificadas y normalizadas, se establecen planes de estudio, materiales didácticos, así como actividades de proyección y responsabilidad social con el desarrollo de proyectos que posibiliten garantizar un desempeño laboral efectivo.

Ahora bien, el aporte al contexto del postconflicto y las necesidades del mundo actual, exigen que las Instituciones de Educación Superior formen desde los postgrados personas competentes en investigación formativa y aplicada, para la producción de nuevo conocimiento, con un alto desempeño en el campo profesional, que trabaje en equipo con personas de diferentes disciplinas del saber que permita la solución de problemas propios de la complejidad del ejercicio profesional y social del mundo actual, como lo señala el Decreto No. 1075 del 2015, el cual aborda la investigación en los programas académicos de educación superior.

Es así como, el desarrollo del currículo y los programas en la educación postgradual en Colombia, trae consigo en los nuevos retos y oportunidades para sus ciudadanos, quienes requieren de mejores competencias para responder a las nuevas perspectivas mundiales y a las necesidades del País, en ciencia, tecnología, industria.

Ahora bien, en la medida que estas oportunidades de desempeño sean más exigentes, la educación superior se convierte en un proceso decisivo para el logro de estas competencias desde la investigación. De tal forma, que el esfuerzo principal del Estado Colombiano debe centrarse en los retos fundamentales de la educación superior postgradual para: ampliar la cobertura,

mejorar la equidad, aumentar la calidad y la pertinencia, mejorar las prácticas gubernamentales y la correcta administración de los recursos en investigación en ciencia y tecnología.

A fin de alcanzar estos propósitos es necesario hacer un esfuerzo colectivo al interior del Estado, que permita centrar la educación superior postgradual como un eje que satisfaga las necesidades de estudiantes, egresados y de la sociedad en general, tomando valor la calidad y la pertinencia de los programas y la capacidad institucional de quienes los generan especialmente en este momento histórico de postconflicto.

De esta manera, y consciente del nuevo horizonte para la educación superior en el País, la Fuerza Aérea Colombiana debe decidirse hacerse participe en este objetivo de Estado, a través de un sistema educativo alineado bajo directrices nacionales y desarrollado por el Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2016 (Visión Plan Decenal de Educación) como un proceso de formación integral, pertinente y articulado con los contextos local, regional, nacional e internacional que desde la cultura, los saberes, la investigación, la ciencia, la tecnología y la producción, contribuyan al justo desarrollo humano, sostenible y solidario, con el fin de mejorar la calidad de vida de los colombianos, y alcanzar la paz, la reconciliación y la superación de la pobreza y la exclusión.

Ahora bien, los desarrollos de la investigación en las instituciones de educación superior requieren docentes altamente capacitados y con experiencia en investigación para formar comunidad académica en investigación y el apoyo de redes de información con relación a la solución de problemas que surgen en la sociedad del postconflicto. Asimismo, para el desarrollo de la investigación la institución educativa ha de contar con una infraestructura física como, salones, auditorios, laboratorios, talleres, equipos de simulación y cómputo entre muchos otros elementos.

Igualmente, las instituciones de educación superior tienen una presencia efectiva en la sociedad cuando interactúan desde el currículo con otros sectores y actores de la actividad social mejorándolo y transformándolo. Además, la sociedad actual exige profesionales militares con elevado nivel cultural, científico, técnico, con proyección social, más en un periodo histórico de posconflicto, donde la formación militar necesita una alta capacidad de investigación que se debe alcanzar con las estrategias de enseñanza y aprendizaje con proyección social desde el currículo militar que le permita aportar a la construcción de la paz.

### **3.4 Currículo y Formación Militar**

La formación militar se constituye en el soporte fundamental de las organizaciones castrenses, ya que, es gracias a ese proceso integral de formación de sus hombres y mujeres en lo académico, lo militar y lo físico, en el cual se apropian saberes y se adecuan la misión, visión, principios y los valores de la institución para el desarrollo de una profesión.

Ahora bien, alrededor de la formación a nivel superior en el contexto militar, el tema de reflexión que se suscita, cómo en algunos países latinoamericanos, la tendencia en el planteamiento de los currículos a nivel de pregrado y postgrado en la educación militar, está permeados por la doctrina castrense, lo que hace, que se siga dando una formación a través de un modelo de enseñanza tradicional, memorístico, en la transmisión de contenidos, en el que, el estudiante solamente ejecuta las indicaciones que le son dadas con anticipación.

Al respecto, Paulo Freire (1975), al referirse a este tipo de enseñanza, la denominaba “educación bancaria”, en el que, el profesor deposita en el estudiante datos, información, conocimientos, hechos y el estudiante solamente está limitado a recibir toda esa información, que no privilegia la investigación, y el estudiante no es gestor en la construcción de su propio conocimiento. A pesar de que el modelo pedagógico, que sigue el Sistema Educativo de las

Fuerzas Armadas (SEFA) y el Sistema educativo de la Fuerza Aérea Colombiana (SEFAC) es constructivista, con un enfoque por competencias, en la vivencia no promueven el “aprender a aprender” ni favorecen el proceso de aprendizaje continuo, en términos de su enseñanza y procesos de investigación.

Asimismo, las nuevas tendencias en educación, debido a la globalización de la información, el uso de las tecnologías de la información y comunicación (Tic), en una sociedad del conocimiento, hacen que la educación evolucione de una forma acelerada, y por esta razón obliga a que los modelos educativos de enseñanza vayan cambiando, tratando de acoplarse a los lineamientos actuales y modernos de la educación contemporánea.

Igualmente, las escuelas de formación militar, en especial a nivel de postgrados, no pueden quedarse de lado en estos avances y modificaciones, esto debe obligar a revisar profundamente los objetivos de la educación superior militar, de manera que esté acorde a las necesidades actuales de la sociedad del conocimiento y la proyección social hacia el postconflicto.

Además, la sociedad presenta nuevos retos hacia el nuevo milenio, requiere de profesionales militares capaces de desenvolverse adecuadamente en cualquier ámbito que le requieran, estas nuevas tendencias se dan en relación a las nuevas realidades globales y a nivel local, los desafíos que trae el postconflicto, en el que, se hace necesaria todo el conocimiento y experiencia de los militares, quienes fueron protagonistas activos en el conflicto interno que vivió el país durante más de cinco décadas, para que participen en la construcción de la paz, como un reto que tienen las instituciones de educación militar de proveer las competencias que requieren los oficiales para enfrentar sus nuevas responsabilidades con la sociedad civil.

De igual forma, las dimensiones de la formación histórica de las Fuerzas Militares han ido asumiendo, desde el currículo un papel de actor político, indispensable en los planes de gobierno,

debido a su capacidad para influir en la toma de decisiones estatales, específicamente aquellas atinentes a seguridad, defensa y orden público.

Así las cosas, un militar debe contar con una sólida fundamentación académica, que le permita asumir en forma eficiente y legítima su profesión para lo cual requiere de competencias, gerenciales, liderazgo, el desarrollo de un pensamiento sistémico, conocimiento de sistemas de riesgos y amenazas, habilidad para evaluar y formular soluciones del contexto, contar también con capacidades que le permitan desenvolverse en el área empresarial, para apoyar proyectos productivos en las zonas más azotadas por la violencia.

Igualmente, la incorporación de las escuelas de formación militar al nivel de Instituciones de Educación Superior (IES), tiene implicaciones directas en la cultura organizacional y en la formación de sus miembros, de tal forma que la doctrina en el estudiante incorpora principios, valores de la institución militar, el individuo pierde sus intereses y valores propios, limitando en algunas oportunidades el pensamiento creativo, no choquen, con los procesos de investigación, creación, innovación, cimentación de un pensamiento crítico en la construcción de nuevo conocimiento, característica fundamental de una institución de educación superior, en la actual sociedad del conocimiento; en el que, la investigación en el caso de los programas de postgrado en la formación militar es un elemento fundamental que se debe estimular y desarrollar.

Al llegar a este punto, la formación militar se define como el conjunto de actividades, fundamentadas en principios y valores, que permiten preparar a los hombres de armas para proteger al Estado y a sus ciudadanos en su vida, honra y bienes. La escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC) forma a sus miembros como una institución sostenida por un conjunto de valores y un sistema de conceptos de contenido sólido y estable, comprendido y

asumido por todos sus integrantes, que asegura la cohesión de la institución los cuales están consignados en su proyecto educativo institucional (PEI).

Asimismo, la formación profesional de calidad sólo es posible cuando ambos ámbitos, el educativo militar y el productivo empresarial, actúan sinérgicamente en estrecha cooperación; a partir esta óptica, los centros de formación superior desde el currículo han de consolidarse como auténticos focos de irradiación de ciencia, tecnología, con proyección y responsabilidad social. Frente a la construcción curricular A. Magendzo (1996) anota que: "...los conocimientos seleccionados presentan una visión particular del mundo de quienes, por una parte, lo producen y, por otra, de quienes lo reordenan y lo plasman en libros y programas" (p. 47).

Lo anterior implica pensar, en los objetivos y experiencias que se deben formular al momento de construir el currículo, que se desarrolla en los postgrados militares, el cual debe permitir al estudiante asumir posturas críticas frente a la construcción del conocimiento y mejorar los paradigmas explicativos de las diferentes disciplinas y crear espacios de investigación con proyección social.

Además, la labor del militar, más allá de una necesidad, es una obligación que la sociedad, como componente del Estado, le impone a un grupo de individuos que optaron por la carrera militar, su formación desde el currículo va orientada a la defensa, seguridad del Estado, que con su trabajo contribuya al desarrollo nacional, que tiene como limitaciones en su actuar, las que impone la constitución y la ley.

Otro rasgo distintivo, que se debe enfatizar en la formación de un profesional militar se edifica en el currículo, el cual abarca la doctrina militar como un elemento cultural; para Grundy Shirley (1998): El currículo, no es un concepto, sino una construcción cultural. En el caso de la formación militar la doctrina está inmersa en el currículo, lo que genera un espíritu de cuerpo,

característico de una conciencia corporativa, en el cual, el alto nivel jerárquico toma las decisiones a partir de influencias racionalmente fundamentadas y argumentadas por los demás niveles de la organización, asume la total responsabilidad de las consecuencias que de ellas se derivan e inspira el compromiso incondicional de todos los miembros de la entidad para su ejecución.

De otra parte, desde el currículo los valores son un componente esencial del comportamiento y cultura militar, más aún del desempeño que a través de su profesión pone al servicio de sus semejantes, en el caso del militar esta condición se hace más crítica por la categoría de miembro de un cuerpo de élite en el que la sociedad deposita su confianza, para proteger a sus ciudadanos en su vida, honra y bienes.

También, las escuelas militares en Colombia tanto en pregrado como en postgrado tienen como función, formar profesionales en el campo de las ciencias militares en diferentes especialidades, con los conocimientos necesarios para que se puedan desempeñar como expertos de respeto regidos por principios democráticos, dentro de un Estado Social de Derecho, como lo establece la Constitución Nacional de 1991.

Al mismo tiempo, es de conocimiento general que, en Colombia la Constitución Política Nacional de 1991, en su Artículo 67, establece la Educación como un derecho y un servicio público, que tiene una función social, además de ser un proceso de formación permanente que se fundamenta en una concepción integral de la persona, la cual también abarca la formación profesional.

Ahora bien, la formación profesional militar, es la transmisión ordenada de conocimientos técnicos necesarios para ejercer la profesión de las armas de manera idónea y con responsabilidad social; los elementos que se desarrollan en una profesión se diseñan desde el

currículo. El diseño curricular corresponde al conjunto de habilidades, actitudes y conocimientos que han de promoverse a través del aprendizaje, según métodos, actividades y materiales apropiados para un mejor desempeño laboral específico en un área del saber, como es la formación militar.

Asimismo, el currículo abordado de manera integral en la formación militar postgradual debe permitir la proyección social de la investigación a la solución de problemas que dejó el conflicto armado en la sociedad civil. Para autores como James Beane (1997, pág. 45), la Integración Curricular “es un enfoque pedagógico que posibilita a docentes y estudiantes a identificar e investigar sobre problemas y asuntos sin que las fronteras de las disciplinas sean un obstáculo”. Para este autor, la integración curricular se caracteriza porque el docente organiza los contenidos temáticos, tomando elementos significativos de la vida diaria del estudiante y lo integra al proceso de aprendizaje como punto de partida en la solución de un contexto determinado.

Por otra parte, continuando con el Currículo y Formación Militar, la Ley 30 de 1992, en su artículo 137, reconoce a las escuelas de formación de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional, que adelantan programas de educación superior, un régimen especial en el sentido de que establece que se rigen, en materia organizacional, administrativa y disciplinaria, por las entidades a las cuales se encuentran adscritas, como es el caso de la Fuerza Aérea Colombiana y sus escuelas de formación como la EPFAC, que gozan de la autonomía universitaria, la cual otorgó a estas entidades libre actuación, responsable para planificar y desarrollar sus procesos y programas académicos.

De esta forma, todas las escuelas de formación militar pueden desarrollar autónomamente programas académicos de educación superior y de capacitación complementaria. Es así como, la

Fuerza Aérea y las demás Fuerzas, Ejército y Armada de forma individual, ha avanzado hacia la consolidación de las funciones sustantivas de la educación superior y han desarrollado sus programas y procesos académicos de conformidad a lo dispuesto en la constitución nacional y la ley 30 de 1992, de educación superior.

Ahora bien, en cuanto al currículo y la formación, el estudiante de la (EPFAC) está enfocada al tema militar aeronáutico, busca que el estudiante se convierte en una persona útil para la institución militar más que para la sociedad civil y no se evidencia desde la investigación en sus programas académicos una proyección con responsabilidad social hacia el postconflicto.

A la par, el currículo en la formación militar, esta permeado por la doctrina, el estudiante al estar lleno de doctrina, puede estar interesado por hacer investigación desde su programa postgradual, pero, si la institución no promueve la investigación, si la estructura académico administrativa no facilita la investigación y no crea una cultura de la investigación porque hay barreras presupuestales, de espacios académicos y ,si existen otras prioridades institucionales los intereses y realización personal del estudiante se sacrifican por los logros institucionales; dejando a un lado la mayor parte del tiempo sus aspiraciones y convirtiéndolos en un profesional de las ciencias militares aeronáuticas , presto a defender la democracia, pero sin elementos para servirle a la sociedad civil, más cuando, en esta etapa histórica de postconflicto que vive el nación, todo está por hacer y la Fuerza Aérea y su escuela de postgrado tienen una responsabilidad social en la reconstrucción del país.

Alrededor del, año 2006, con el expresidente Álvaro Uribe Vélez, se creó y desarrollo una política de Estado, denominada Seguridad Democrática, la cual quiso mejorar la educación de las Fuerza Militares para ganar la guerra; acciones que posteriormente condujeron al establecimiento de un gran proyecto del orden nacional, haciendo énfasis en el aspecto humano para los futuros

programas de formación, como lo expresa el documento PEFA (Proyecto Educativo de las Fuerzas Armadas).

Este proyecto educativo integrado y comprometido con la visión de la organización militar y policial del siglo XXI, involucra una educación que consolide los principios, valores, virtudes militares y policiales con un mayor interés en el desarrollo humano, que proyecte el sentido de trascendencia individual; que guíe su capacidad de autorregulación en función de una conciencia éticamente formada; que afiance el bien común y la disposición por la verdad (Ministerio de Defensa Nacional República de Colombia, 2008, p. 13), (PEFA).

Con todo lo anterior, lo que pretende, la actual estructura de la educación militar es propiciar una sólida base formativa, para desarrollar capacidades desde un modelo pedagógico constructivista y con un enfoque por competencias, acompañado de una doctrina conjunta para formar los mejores militares para ganar la guerra; hoy, sería un militar para construir la paz.

Asimismo, el militar del siglo XXI requiere de una alta preparación académica en el arte y ciencia de la guerra, sin dejar de lado la construcción de la paz, esto no riñe con el hecho que el militar debe contar con habilidades cognitivas que le permita desarrollar un pensamiento estratégico para conducir la tropa en diferentes operaciones militares y de paz, con conocimiento y liderazgo. Para Juan Rial Peitho (2010) en su escrito modelos de enseñanza militar en América Latina, señala, “todo esto hace que quien está al mando deba presentarse ante sus subordinados como un legítimo emisor de órdenes, que no además de tener una posición jerárquica deba poseer conocimientos” (Rial (2010, p. 209).

Con sano criterio, la sociedad actual exige profesionales militares bien preparados, para hacer investigación, además, de tener habilidades en el uso de la tecnología, en temas como la seguridad nacional, la seguridad ciudadana, la ciberseguridad, en sus procedimientos, el manejo

de la normatividad en el respeto en sus operaciones militares a los derechos humanos, con la capacidad para incorporar la ciencia y la tecnología, como factores dinámicos para su progreso; depende sistemáticamente tanto de las concepciones de una enseñanza enfocada hacia la investigación con proyección y responsabilidad social hacia el postconflicto en la reconstrucción del país en las zonas más azotadas por el conflicto armado.

Ahora bien, la articulación curricular para la investigación con proyección y responsabilidad social, tanto en la EPFAC como en las otras escuelas de formación de las otras Fuerzas Armadas, Ejército, Armada y Policía Nacional para el postconflicto es de gran importancia en el funcionamiento del sistema educativo militar, haciéndolo productivo, en ciencia y tecnología, en la construcción de la paz en una nueva sociedad del posconflicto. Para el experto en seguridad José Miguel Flórez (2010) la educación militar es fundamentalmente un proceso de resocialización donde la personalidad del estudiante militar es asimilada casi en absoluto a la identidad institucional militar.

De la misma forma, al respecto, el General Manuel Sanmiguel Buenaventura (2001), señala, se debe hacer una estructuración en las escuelas y programas de formación militar, los cuales, permitan la preparación de estudiantes, no solo con el fin de la guerra, sino para operaciones diferentes a la misma, como es la construcción de la paz. Continúa Buenaventura (2001), formar, también, al militar para hacer parte de fuerzas internacionales de paz, lo que implica una preparación para participar en operaciones combinadas, operaciones de asistencia humanitaria; operaciones de rescate y evacuación; operaciones de seguridad pública; operaciones de desarrollo, operaciones de protección del medio ambiente, entre otras. Es decir, la formación militar implica preparar al hombre de las armas a enfrentar los nuevos retos que trae la actual sociedad del conocimiento.

Adicionalmente, el concepto de empleo operacional de la Fuerza Militar ha evolucionado para incluir una serie de compromisos sociales que el entorno exige, como es el caso de diferentes países en el mundo, que han vivido un conflicto interno y han llegado a una etapa de postconflicto las Fuerzas Militares desde el currículo en las escuelas de formación tienen la responsabilidad social de aportar a la construcción de la paz.

Asimismo, la formación militar se plantea desde un currículo carente de intencionalidad, lineamientos, criterios, objetivos y propósitos que den cuenta de la formación de un profesional provisto de herramientas científicas, técnicas y tecnológicas, así, como humanas, que le permitan plantear y dar solución a problemas sociales y al mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos en esta etapa de postconflicto; lo cual significa que la construcción curricular deba ser asumida por la participación de la comunidad académica, planteando propósitos de formación, producto del sentir de esa comunidad y que se encuentren encaminados a desarrollo sostenible de todas y cada una de las regiones más afectadas por el conflicto interno que se desarrolló durante más de cincuenta años en el país.

En definitiva, la estructura de las escuelas de formación está diseñada con un esquema vertical, autoritario y centralizado, son instituciones totales que a través de la doctrina construyen la identidad del estudiante, estableciendo unas pautas de comportamiento, así como, un lenguaje propio, el trato con los superiores se caracteriza por el respeto, total obediencia, que forma un profesional con baja capacidad de análisis crítico y habilidades para la investigación sin proyección social; olvidando que las instituciones sólo tienen presencia efectiva en la sociedad cuando interactúan con otros sectores y actores de la actividad social.

Finalmente, la doctrina militar no puede limitar al estudiante en su pensamiento, ni la capacidad de iniciativa en la solución de problemas de su entorno. Para alcanzar este nivel, el

currículo que pone en marcha la metodología de enseñanza, que estimulen la investigación, la capacidad de proponer con argumentos sólidos. El docente militar tendrá que evitar la rutina, fijación de respuestas, deberá proponer problemas a los estudiantes, sin enseñarles las respuestas, su función consiste en provocar desequilibrios, hacer desafíos que incentive al estudiante a tomarlos, investigar y resolver problemas del contexto y la vida diaria.

Asimismo, la formación postgradual, es un espacio para la búsqueda y construcción del conocimiento desde la ciencia, la tecnología, que se genera a partir de la investigación para la solución a los diversos problemas de la realidad social, en un contexto histórico y cultural específico. Para Díaz Barriga (1993:48) “la formación es una actividad eminentemente humana, por medio de la cual el hombre es capaz de recrear la cultura”; de transformarse como individuo y transformar la sociedad.

Como es sabido, el país está viviendo una etapa de postconflicto, después de cinco décadas de violencia interna, en el que se necesita de la educación y el desarrollo de la investigación para reflexionar sobre la forma como se aprende y transforma la realidad, para reparar el tejido social roto que dejó el conflicto armado.

Ahora bien, el propósito de la educación postgradual es contribuir a la formación profesional integral de personas en diferentes áreas del conocimiento, capaces de asumir y de trascender en su rol de experto, desde la investigación como una práctica cuyo propósito es la producción de conocimiento, siendo el mayor soporte de la formación postgradual.

Como ya se mencionó, la formación postgradual que oferta las instituciones de educación superior, tienen la responsabilidad social, de crear las condiciones para que el profesional formado en sus programas, se proyecte a la sociedad en la solución de problemas del país, utilizando los conocimientos adquiridos, además, de emplear las competencias desarrolladas para

hacer investigación, de manera que su formación postgradual aporte a la construcción de la paz, en la nueva sociedad del postconflicto.

Lo anterior significa, formar en la educación militar postgradual, un pensamiento con apertura ideológica en la edificación de una cultura de la paz, con valores democráticos, tolerancia, respeto por los derechos humanos y las ideas ajenas; cuestionando la realidad desde un pensamiento crítico, con una postura filosófica, epistemológica, teórica y metodológica en el desarrollo de la investigación para el postconflicto ;que contribuya a la transformación y mejoramiento de la realidad, más cuando no hay investigación sin problema, estos elementos se construyen desde los currículos de la formación postgradual.

Como es natural, el currículo de los programas de postgrado representa la forma de acceder al conocimiento, el cual no termina en una perspectiva estática del aula de clase; sino traspasando las paredes del salón de clase y concretándose a través de condiciones contextuales específicas, por lo que se convierte en una forma particular de ponerse en contacto con las necesidades políticas, económicas, sociales y culturales del país, que está en la búsqueda de la construcción de la paz en el postconflicto.

Como se sabe, la formación postgradual tiene como propósito formativo desarrollar en el estudiante herramientas, habilidades y competencias para hacer investigación; el aprender haciendo, el aprender- aprender, el docente acompaña el proceso de investigación del estudiante y hace que lo aplique en la solución de problemas del entorno en el que se desempeña.

Ahora bien, la declaración mundial que realizó la UNESCO en Paris en 1998, sobre “la educación superior para el silo XXI: Visión y Acción”, enseña:

La misión de educar, formar y realizar investigaciones. Reafirma la necesidad de preservar, reforzar y fomentar aún más las misiones y valores fundamentales de la

educación superior, en particular la misión de contribuir al desarrollo sostenible y el mejoramiento del conjunto de la sociedad... (p. 05)

Es decir, la necesidad que las instituciones de educación superior asuman a partir del proceso de formación profesional, la perspectiva de la investigación con proyección y responsabilidad social, como respuesta a la necesidad de contar con un profesional que aporte al desarrollo social sostenible, producto de un planteamiento educativo, pensado, organizado y planeado desde la investigación con función social.

Es así, que la educación postgradual debe formar para la complejidad y la incertidumbre, propia de este período histórico en el cual se encuentra el país, como es el postconflicto. Para Barbier (1993:17), “las actividades de formación forman parte de las actividades o de los procesos más generales de transformación de los individuos.

Adviértase, que las instituciones de educación superior del país con las exigencias que hace el gobierno nacional, a través del Ministerio de Educación en el desarrollo de una política de calidad educativa, se asegura que las entidades educativas cuenten con unas condiciones mínimas de calidad, como infraestructura, medios educativos, docentes idóneos, organización académico-administrativa, que incluye procesos de autoevaluación institucional.

Al mismo tiempo, en los postgrados, especialmente en maestrías y doctorados se mira que la investigación sea muy fuerte, en especial, que cuenten con una política de investigación que se vea reflejada con una organización institucional, además, que articule la ciencia y la tecnología con el desarrollo económico y social del país, particularmente en la relación con el sector productivo y la formación de recursos humanos de alto nivel, esto se logra institucionalizando la actividad de investigación en una alianza entre academia, Estado y empresa.

De esta manera, para el desarrollo de la investigación, en la formación postgradual la institución educativa ha de contar con líneas de investigación definidas, grupos y semilleros de investigación consolidados y tener una planta docente calificada, con saberes actualizados, con antecedentes de investigación.

Así mismo, es necesario desarrollar redes interinstitucionales con instituciones científicas con fines de intercambio de conocimientos, formación, investigación y de servicios de transferencia.

Igualmente, la formación postgradual debe desarrollar competencias en el estudiante para hacer investigación, que contribuya a la sociedad del postconflicto, desde su campo de acción, mediante el desarrollo de actividades teóricas, prácticas que logren transformar la realidad y contribuya a mejorar la calidad de vida de la sociedad.

Finalmente, los propósitos de la educación postgradual se concentran, en la formación en investigación, desde el currículo. Para Stenhouse (1991) el currículo debe ser constante con la forma como problematiza la investigación; además lo relaciona con una experiencia planificada proporcionada por la institución educativa para ayudar a los estudiantes a conseguir en el mejor grado, los objetivos de aprendizaje proyectados según sus necesidades del contexto.

Además, debe estar asociada la formación postgradual a la profundización y aplicación de los diferentes conocimientos en las diversas disciplinas del saber con proyección y responsabilidad social, en la solución de problemas propios del contexto histórico que vive la nación como es el postconflicto.

### **3.5 Currículo e Investigación**

La investigación como acción del conocer del hombre, interpreta el mundo para construir la realidad, ese proceso de construcción requiere de la educación como una acción social, para

mejorar y transformar la realidad. Este proceso de análisis e interpretación de la realidad demanda que las instituciones de educación superior, desde sus currículos, desarrollen una serie de competencias y habilidades para hacer investigación; algunos autores revelan cuales son las posibles competencias que se deben formar en el estudiante para que se inicien en el proceso de hacer investigación.

Desde el currículo y la formación por competencias para la investigación, Berkeley (2004) señala, que todo investigador ha de tener un conocimiento profundo de su disciplina de estudio, esto implica conocer la historia de esa área del saber, como se construyó su soporte teórico, cuál fue su desarrollo filosófico, como edificó su conocimiento o sus fundamentos epistemológicos como ciencia; además, cuál es su relación con otras ramas del saber, que le permitan desarrollar un pensamiento inter y transdisciplinar en la solución de problemas complejos.

Asimismo, desarrollar destreza para implementar un buen diseño metodológico de investigación; lo que también implica conocer de métodos de obtención de datos cuantitativos, cualitativos, un buen manejo matemático y estadístico, que le permita hacer análisis e interpretación de variables y de resultados.

También, contar con habilidades comunicativas, como reacción de textos científicos, conformación de redes de investigación; el dominio de dos idiomas aparte de la lengua materna para acceder a bibliografía actualizada, también, la planeación y gestión estratégica para poder llevar a feliz término un proyecto de investigación, liderazgo, constancia, tolerancia a la frustración elementos que tocan con la inteligencia emocional. Todos estos elementos deben ser incorporados y trabajados desde el currículo para formar un investigador.

Igualmente, la académica Olga Gallardo (2003), plantea que se debe desarrollar en el estudiante competencias, que se caracterizan por la búsqueda constante de lo nuevo; estas

competencias permiten desarrollar habilidades como la indagación, la innovación, la gestión gerencial, uso de la tecnología, habilidades comunicativas para la conformación de redes y divulgación de la producción intelectual.

Por otra parte, en otra publicación titulada Evaluación de Competencias requeridas para investigar, realizada por González et al., (2012), considera que las competencias que privilegian la investigación en primer lugar, son las de tipo cognitivo, en las que se desarrolla un pensamiento analítico, el cual se caracteriza por la capacidad de entender una situación confusa al descomponer sus partes ;en segundo orden un pensamiento sistémico, el cual se relaciona como la habilidad para identificar elementos y relaciones que no aparecen a simple vista. A nivel de inteligencia emocional que permita desarrollar un pensamiento de apertura al cambio, disposición a la aceptación de nuevas ideas, respeto a la diferencia, trabajo en equipo, liderazgo organizacional y motivación de logro.

De esta manera, continuando con los procesos de investigación, para Stenhouse (1991) el currículo debe ser constante con la forma como problematiza la investigación; además lo relaciona con una experiencia planificada proporcionada por la institución educativa, para ayudar a los estudiantes a conseguir en el mejor grado, los objetivos de aprendizaje proyectados según sus necesidades del contexto.

Asimismo, señala Tedesco (2000), que, desde el currículo y la metodología de enseñanza utilizada por el docente, se cree las condiciones para que el estudiante adquiera estrategias de investigación; enfatiza en el conocimiento y desarrollo científico en la formación investigativa del docente, el cual juega un papel vital para su práctica pedagógica, para que guíe al estudiante en el desarrollo de habilidades para hacer investigación en la solución de problemas reales.

De igual forma, para Stenhouse, (1987) la investigación es la base de la enseñanza, nace y se desarrolla en la clase para estimular la mente del estudiante a que discierne y se formule preguntas sobre los temas que se imparten en aula, con el fin de llegar a la veracidad, para hallar un saber científico y reflexivo, se requiere dar más valor en la clase a la indagación, para despertar interés por descubrir la realidad y cuestionar lo que rodea al educando, pero esto se logra cuando el docente es investigador y su enfoque de enseñanza es crítico, además, que evalúa y analiza su hacer pedagógico.

Cabe señalar que, el currículo además de construir una cultura para la investigación, metodológicamente organiza las prácticas educativas, que llevan al estudiante hacia la investigación formativa y aplicada con la exploración de nuevos conocimientos, con el desarrollo de un pensamiento analítico, crítico y complejo; con capacidad de entender una situación nueva, disgregándola en los elementos que la conforman, solucionando problemas reales del contexto del estudiante; lo cual facilita el proceso de aprendizaje significativo, con el fin de abordar un tema de estudio y lograr profundizarlo, esto permite garantizar la motivación y apropiación de la investigación y la aplicación de la teoría adquirida por el estudiante en la solución de un problema real, en el cual, es él, el actor principal.

Al llegar a este punto ,el currículo ha de crear las condiciones desde el desarrollo de las clases para que el estudiante ejercite un conjunto de capacidades para hacer investigación, orientadas a despertar el interés hacia el estudio de un tema, la solución de un problema, la exploración de hechos, fenómenos naturales, sociales, la generalización de ideas para que descubra hechos nuevos, con capacidad de organizar la información relevante que permitan interpretar la realidad, argumentar sus ideas de manera lógica y sistémica, teniendo como base el conocimiento científico o social, generando soluciones al país con responsabilidad social.

Ahora bien, el proceso de investigación con responsabilidad social en la educación superior del siglo XXI se constituye en un elemento central de la dinámica curricular; al respecto, en el ámbito de las Instituciones de Educación Superior la UNESCO (1998:3) señala que los procesos de cambio social expresados en la mundialización de la economía y el desarrollo tecnológico, le otorgarían un papel muy importante a la producción y difusión del conocimiento razón por la cual “desde la perspectiva de la comunidad universitaria estas tendencias le asignan una responsabilidad cada vez mayor en materia de formación, investigación, estudio y asesoría y servicios de orientación, transferencia de tecnología y educación permanente”(p.3)

Asimismo, (UNESCO, 1998) también, promueve la investigación dentro de todas las disciplinas en las instituciones de educación superior transformándola en un eje transversal en los currículos académicos, para que contribuya al cumplimiento de las políticas nacionales, regionales y mundiales de investigación y desarrollo, generando innovación, avances tecnológicos que benefician a la sociedad, a la economía, la cultura y la paz mundial.

Dentro de este mismo contexto, la UNESCO plantea en la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI, la importancia de la investigación en la educación:

Dado el alcance y el ritmo de las transformaciones, la sociedad cada vez tiene más a fundarse en el conocimiento, razón de que la educación superior y la investigación formen hoy en día parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico y ecológicamente sostenible de los individuos, las comunidades y las naciones. Por consiguiente, y dado que tiene que hacer frente a imponentes desafíos, la propia educación superior ha de emprender la transformación y la renovación más radicales que jamás haya tenido por delante, de forma que la sociedad contemporánea, que en la actualidad vive una profunda crisis de valores,

pueda trascender las consideraciones meramente económicas y asumir dimensiones de moralidad y espiritualidad más arraigadas (p. 2).

De manera que, el papel de la investigación dentro de los currículos de formación profesional en el mundo es cada vez más relevante, puesto que este permite contextualizar y poner en práctica los conocimientos disciplinares, llevando a resolver problemáticas y necesidades que en la vida diaria se presentan, y requieren de atención para mejorar condiciones, sociales, económicas, culturales especialmente en los países en vías de desarrollo.

Con todo y lo anterior, cuando se aborda el currículo y la investigación, es tocar el problema de la teoría y la práctica, lo cual genera tensiones en cuál sería el modelo curricular más apropiado en la formación investigativa, como elemento constitutivo y esencial en la educación superior.

A pesar de, los diversos enfoques curriculares, como técnico, práctico, crítico, en el contexto de la sociedad del conocimiento, aún acontece, que las instituciones educativas, dejan exclusivamente toda la responsabilidad de la investigación en los docentes, sin tener en cuenta que la investigación, es una cultura que se crea en la institución ,en la cual debe participar toda la comunidad educativa; debe contar con elementos como una política de investigación, infraestructura para hacer investigación como, laboratorios, equipos de modelamiento, simuladores y recursos económicos para realizar investigación.

Ahora bien, históricamente se identifican varios enfoques curriculares, los cuales se abordan desde el punto de vista, técnico, práctico, crítico; otros lo han abordado a modo de experiencia, de definición de contenidos de la educación, a manera programa de actividades planificadas, como resultados pretendidos de aprendizaje, el currículo también como tareas y destrezas, además, tiene un alto contenido de principios y valores que se planean en el Proyecto

Educativo Institucional (PEI), estos fundamentos axiológicos se desarrollan en el currículo para aterrizarlos y vivirlos en el aula de clase.

Asimismo, para Ferrada (2001) un enfoque curricular, define y especifica cómo se desarrollará en forma teórica y práctica el currículo, además, determina las funciones y el trabajo, armónico articulado de cada uno de los miembros de la comunidad académica, para poder llevarlo a feliz término, conforme a lo que la institución educativa y la sociedad requieren.

Igualmente, por medio del enfoque curricular, de acuerdo con Ferrada (2001) se establece las acciones a ejecutar a lo largo del diseño del currículo; el cual contiene planes de estudio, organización, escogencia de contenidos, desarrollo metodológico, rol del docente, del estudiante y las formas de evaluación.

### **3.5.1 La investigación y la formación Postgradual**

La investigación dentro de los planes académicos es parte fundamental en la formación postgradual, es un área transversal en el cual él estudiante debe desarrollar habilidades, competencias investigativas con responsabilidad social que permita resolver problemas en un entorno social, económico y cultural de una comunidad. Asimismo, (UNESCO, 1998) promueve la investigación dentro de todas las disciplinas en las instituciones de educación superior transformándola en un eje transversal en los currículos académicos, para que contribuya al cumplimiento de las políticas nacionales, regionales y mundiales de investigación y desarrollo, generando innovación, avances tecnológicos que benefician a la sociedad, a la economía, la cultura y la paz mundial.

También, la UNESCO plantea en la Declaración Internacional sobre la Educación Superior en el siglo XXI, la importancia de la investigación en la educación:

Dado el alcance y el ritmo de las transformaciones, la sociedad cada vez tiende más a fundarse en el conocimiento, razón de que la educación superior y la investigación formen hoy en día parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico y ecológicamente sostenible de los individuos, las comunidades y las naciones. Por consiguiente, y dado que tiene que hacer frente a imponentes desafíos, la propia educación superior ha de emprender la transformación y la renovación más radicales que jamás haya tenido por delante, de forma que la sociedad contemporánea, que en la actualidad vive una profunda crisis de valores, pueda trascender las consideraciones meramente económicas y asumir dimensiones de moralidad y espiritualidad más arraigadas (p. 2).

Ahora bien, el papel de la investigación dentro de los programas de formación profesional postgradual, es cada vez más relevante puesto que este permite contextualizar y poner en práctica los conocimientos disciplinares, llevando a resolver problemáticas y necesidades que en la actividad se presentan, y requieren de atención para mejorar condiciones, sociales, económicas, culturales que requiere el país en la nueva etapa de postconflicto.

Cabe señalar, que la investigación requiere de un proceso de formación que crea las condiciones para que el estudiante adquiera inicialmente unas capacidades para indagar. Es un proceso que se inicia con unas competencias generales y posteriormente con unas competencias específicas para hacer investigación. Las competencias básicas de acuerdo con (DELORS, 1996), trabajan el, saber, el hacer, el ser, y el convivir, que se traduce en vivir juntos superando dificultades, pero en paz; para que el conocimiento adquirido se comprenda, se desarrolle, se promueva y genere un impacto en el entorno, a partir de la experiencia y la práctica, de esta

forma se adquiere un aprendizaje significativo que va a ser recordado y aplicado en el transcurso de la vida.

Asimismo, la formación investigativa es la columna vertebral en la formación postgradual, porque permite la creación de nuevo conocimiento, la solución de problemas reales de un contexto determinado, el dialogo de saberes, acompañado de la interdisciplinaridad, teniendo la capacidad de integrar conocimientos, para aplicarlos a la vida cotidiana e identificar problemáticas sociales, en el que uso de metodologías activa, favorecen el desarrollo de competencias para la investigación y la enseñanza significativa; con el empleo del, ABP (Aprendizaje Basado en Problemas), ABI(Aprendizaje Basado en Investigación) y el estudio de caso, que llevan al estudiante hacer investigación, acompañado de un secuencial lógico en el cual la praxis es una actividad fundamental de la investigación en la educación superior y el desarrollo de un espíritu científico; el cual se orienta, a generar conocimientos, técnicas y artes, a comprobar aquellos que ya forman parte del saber y de las actividades del hombre.

Al respecto, para. Fierro Cecilia, Bertha Fortoul y Lesvia Rosas(2002) la manera como se aborda la investigación en las instituciones educativas implica abordar el objeto de estudio de manera holística, transdisciplinar en una continua relación con el contexto específico de modo que investigar en las instituciones educativas significa formular hipótesis de solución a problemas significativos del contexto del estudiante y llevarlos al aula de clase, proyectar los distintos pasos del proceso investigativo, que llevan a la solución de un problema específico en el que el estudiante pueda aplicar lo teóricamente aprendido, además de confrontar las hipótesis e ideas previas del estudiante con sus conocimiento previos y analizar conjuntamente el desarrollo del propio proceso de investigación.

Además, históricamente la formación de las habilidades investigativas en las décadas 40 y 60'; se hablaba de la Investigación acción, donde se cambia la relación estudiante-profesor; cuando el estudiante participa activamente y hace que la comunidad objeto de estudio participe en la solución de un problema, se convierte en una estrategia metodológica que el docente ajusta para desarrollar en el estudiante estrategias para hacer investigación; para Cano Flores Milagros (2004) el diseño investigativo va de acuerdo a las necesidades del trabajo y la intencionalidad pedagógica del docente y la realidad que este ha desarrollado como investigador, asimismo, para Boggino Norberto y Kristin Rosekrans (2004:19) en su obra "Investigación - acción: reflexión crítica sobre la práctica educativa", hace referencia a en cuanto a las prácticas en investigación que hace el docente a partir de su experiencia pedagógica, le permite mejorar su praxis investigativa en especial cuando se asocia al hacer en el aula, como punto de partida que le permite mejorar la capacidad de conducir al estudiante en la producción de nuevo conocimiento.

En este punto, es pertinente resaltar la importancia de los fundamentos metodológicos que debe contener el currículo y el desarrollo que hace el docente del currículo para desarrollar la investigación, esto supone un manejo didácticos de técnicas de investigación del profesor en el aula como actor vital en el marco del desarrollo de la investigación, quienes son los líderes académicos, para desarrollar competencias investigativas en los estudiantes de postgrado, y fortalecer la cultura de la investigación en la comunidad académica de una institución postgradual.

En definitiva, la sociedad actual asiste a la emergencia de un nuevo paradigma económico-productivo, que trae consigo unas formas particulares de ver el mundo y de relacionarse con el conocimiento; las cuales le exigen transformaciones radicales a la educación, de manera que las instituciones educativas puedan responder pertinentemente a las demandas que se les presentan

en el ámbito productivo , vinculadas a la formación de profesionales competentes, de formar expertos en hacer investigación ,en crear conocimiento, en desarrollar habilidades a lo largo de la vida, el profesional en su área del saber pueda constantemente “aprender a aprender”, “aprender a desaprender”, “aprender a relacionarse” y “aprender a emprender”, entre otras, lo cual, a su vez, exige instituciones de calidad, de docentes altamente calificados para diseñar currículos ambientes propicios para el desarrollo de habilidades de investigación y producción de conocimiento que llevan a la calidad educativa en la formación postgradual.

Del mismo modo, las instituciones de educación superior postgradual son consideradas como organizaciones de alta formación, encargada de crear desde el currículo una cultura de la investigación, al respecto, Stenhouse, p28, 1991,) “relaciona la institución educativa con la cultura cuya función es relacionar el individuo a la totalidad social, es decir, al capital cultural (intelectual, emocional, técnico, científico) de proyectar, al estudiante hacia el futuro”.

Además, la institución educativa al crear una cultura de la investigación desde el currículo junto a la utilización de metodologías activas, desarrollan las competencias para hacer investigación en la formación profesional con proyección y responsabilidad social que tanto requiere el país

Ahora bien, para Villaveces (2003), en la investigación postgradual, el rasgo característico en el país es la falta de una política pública de estado que impulse la investigación además, el bajo presupuesto para el desarrollo en ciencia y la tecnología, una posibilidad para las instituciones educativas, es hacer alianzas estratégicas y convenios interinstitucionales para realizar conjuntamente proyectos de investigación; lo que permite generar una capacidad colectiva de un número cada vez mayor de establecimientos para hacer investigación

Cabe anotar que, la estabilidad en el largo plazo de este proceso permite mejorar la capacidad de reproducción, ampliación y consolidación de comunidades académicas y científicas que benefician a las instituciones educativas en cuanto a la excelencia de la formación para hacer investigación y su interacción con la sociedad. Esto permite crear un vínculo en la formación postgradual en la formación de investigadores y la consolidación de instituciones del conocimiento, de grupos de investigación y el desarrollo científico, tecnológico para el país.

Este proceso, permite aumentar la escasa existencia de grupos de investigación consolidados, y formación de nuevas generaciones de investigadores y superar las limitaciones en cuanto a la capacidad de ampliación y reproducción de una comunidad académica y científica a nivel de la educación superior postgradual.

Asimismo, señala Villaveces (2003), que la acción de institucionalizar la investigación en las instituciones de educación superior se refleja desde los currículos y la organización administrativa de las instituciones que privilegien e impulsen la investigación desarrollar competencias que permitan la participación en procesos de investigación, generación de nuevos conocimientos científicos y tecnológicos, y en su posibilidad de hacer tránsito hacia programas doctorales.

Por otra parte, las declaraciones mundiales de educación superior realizadas por la UNESCO en 1998 y en 2009, se reafirma la necesidad de emprender desde el sector educativo la reflexión y comprensión del entorno que posibiliten la formación en investigación de manera que la educación superior debe no sólo proporcionar competencias sólidas para el mundo de hoy y de mañana, sino contribuir además a la formación de ciudadanos dotados de principios éticos, comprometidos con el desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de toda la humanidad con el desarrollo de la investigación

Así mismo, UNESCO en 1998, invita a las instituciones educativas, especialmente a las de educación superior, a emprender un proceso de transformación que a su vez posibilite a la sociedad trascender las consideraciones meramente económicas y pueda asumir dimensiones de moralidad y espiritualidad más arraigadas.

La educación superior ha dado sobradas pruebas de su viabilidad a lo largo de los siglos y de su capacidad para transformarse y propiciar el cambio y el progreso de la sociedad. Dado el alcance y el ritmo de las transformaciones, la sociedad cada vez tiende más a fundarse en el conocimiento, razón de que la educación superior y la investigación formen hoy en día parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico y ecológicamente sostenible de los individuos, las comunidades y las naciones. Por consiguiente, y dado que tiene que hacer frente a imponentes desafíos, la propia educación superior ha de emprender la transformación y la renovación más radicales que jamás haya tenido por delante, de forma que la sociedad contemporánea, que en la actualidad vive una profunda crisis de valores, pueda trascender las consideraciones meramente económicas y asumir dimensiones de moralidad y espiritualidad más arraigadas". UNESCO (1998, pág. 26).

Es indiscutible la función que cumple la educación en general, y la superior a nivel de los postgrados en particular en el proceso y la formación en materia de investigación es un gran reto en lo referente a la elección de contenidos curriculares y desarrollo metodológico para la formación de un investigador que con su trabajo le aporte a la sociedad.

También, la investigación, es punto de partida para el desarrollo científico y cultural de la nación. Igualmente, las instituciones de postgrado se convierten en el espacio que congrega a

diferentes grupos de personas, como docentes investigadores que son la base institucional para poder formar investigadores, crear nuevo conocimiento albergar esfuerzos de largo plazo y de sostenibilidad en el tiempo.

En cuanto a los docentes, la institución educativa es un lugar de trabajo y de desarrollo profesional que posibilita la investigación en una comunidad de conocimiento, académicos, Cerrillo e Izuzquiza (2005) se refieren al rol que debe desempeñar el docente en el ámbito de la educación superior:

Se defiende la figura del profesor como mediador, experto en su área de conocimiento, pero a la vez ilusionado con su papel como docente. Se le concibe como estimulador de la perplejidad intelectual, facilitador del aprendizaje significativo, impulsor del trabajo en equipo, crítico, comprometido y transmisor de cultura. Para que esto sea posible es necesario que los docentes reciban una formación adecuada que les permita desarrollarse equilibradamente como profesores y como investigadores, así como crear recursos de apoyo efectivo a la docencia en la universidad que favorezcan la mejora de la práctica docente (p. 1).

Así las cosas, los docentes requieren del apoyo de las instituciones educativas en su desarrollo profesional y académico como investigadores, en el cual desde la creación de una cultura de la investigación desplegada desde el currículo confluyen en aptitudes intelectuales, investigativas y sociales, que le permiten al docente formar habilidades en el estudiante para hacer investigación enmarcados en una comunidad de conocimiento.

Frente a la construcción curricular A. Magendzo (1996), anota que: “los conocimientos seleccionados presentan una visión particular del mundo de quienes, por una parte, lo producen y, por otra, de quienes lo reordenan y lo plasman en libros y programas” (p. 47). Lo anterior

implica pensar en la investigación, como uno de los objetivos y experiencias que se deben formular al momento de exponer el currículo que se desarrollan en los postgrados, que le permitan al estudiante hacer investigación y asumir posturas críticas frente a la construcción del conocimiento.

Definitivamente , la investigación tiene el compromiso en primera instancia de contribuir a la formación postgradual de los estudiantes como investigadores, o sea, motivar, desarrollar, acompañar en ellos ese proceso de formación, desde una actitud creadora , desde una conciencia de la investigación como algo fundamental en su formación intelectual y en su desempeño profesional; la investigación como una manera de posicionarse teórica y experimentadamente en relación con sus objetos de estudio en el espacio y desarrollo de las diferentes áreas del saber.

Indiscutiblemente, son evidentes los cambios que experimenta la educación a nivel mundial, especialmente en la última década, la gran injerencia que los medios y las tecnologías de la información y la comunicación han empezado a tener en los procesos de mediación de la educación, y la creciente demanda de programas que generen conocimiento pertinente para el desarrollo de la investigación, además de los retos de especialización del personal que impone la sociedad del conocimiento.

Finalmente, en la educación postgradual, el investigar es una de las competencias clave que se pretende formar en los estudiantes, como el eje de formación principal en el que se incluye desde el currículo los diferentes espacios de formación; como seminarios, talleres, electivas, líneas, asesorías, además de los trabajos de grado, así las cosas, plantea enormes retos en el desarrollo de nuevas concepciones y prácticas educativas en la educación postgradual y por ende nuevas formas de enseñar, aprender empleando la investigación como una oportunidad de aplicar la teoría y solucionar problemas del entorno con proyección y responsabilidad social.

### **3.5.2 la investigación formativa y el desarrollo de competencias investigativas**

La investigación formativa ha sido abordada y definida por diferentes autores como el proceso que desarrolla en el estudiante destrezas, habilidades, competencias para resolver problemas en un contexto determinado utilizando los pasos del método científico, para que el estudiante quien se inicia en la investigación se oriente en la construcción de nuevo conocimiento y sea capaz de construir nuevas herramientas para hacer investigación,

Sin embargo, antes de seguir es preciso definir que es una competencia para posteriormente definir cuáles serían las competencias investigativas que se debe desarrollar en el estudiante.

El concepto de competencia es un concepto polisémico, lo que representa que exhibe variados significados, el termino en este caso será abordado desde el contexto dela educación, señala Rial (2000), como en el escenario educativo el concepto de competencia no proviene de un único paradigma, todo lo contrario se ha venido formando a partir de los aportes de la filosofía, psicología, la lingüística, economía, formación laboral, militar, llegando a confluir como una capacidad para desarrollar una actividad determinada.

Para Tobón (2013), las competencias son actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto, frente a un problema en cualquier escenario señala Tobón, se combinan conocimientos del saber conocer, lo que corresponde al uso y manejo de conceptos y teorías, el saber hacer como la aplicación de habilidades procedimentales y técnicas, el saber ser, como actitudes y valores.

Asimismo, Gonczi, A., & Athanasou, J. (1996), abordan las competencias como una compleja estructura de atributos necesarios para el desempeño de situaciones específicas, en el que combinan aspectos tales como actitudes, valores, conocimientos y habilidades con las actividades a desempeñar o el problema a solucionar.

Igualmente, (Levy-Leboyer), 2000, señala que las competencias son “repertorios de comportamiento que algunas personas dominan mejor que otras, lo que las hace eficaces en una situación determinada” (p.10). Para Ouellet (2000) “La competencia puede apreciarse en el conjunto de actitudes, de conocimiento y de habilidades específicas que hacen a una persona capaz de llevar a cabo un trabajo o de resolver un problema particular” (p.27).

Mulder, Weigl y Collins, (2007), definen competencia como el conjunto de conocimientos, capacidades habilidades y actitudes, en el repertorio profesional de un individuo que lo hacen una persona capaz de llevar a cabo un trabajo o de resolver un problema particular de su disciplina.

González (2007), señala como la formación por competencia es un proceso de construcción de conocimientos producto de la interacción estudiante docente, es este último quien orienta el desarrollo de habilidades y destrezas en lo cognitivo, procedimental, actitudinal, y axiológico en la solución de problemas y la construcción de nuevo conocimiento.

Lo anterior significa, en cada una de las definiciones que un modelo educativo basado en competencias se sustenta en un enfoque holístico de la educación muy cercano y a fin con el constructivismo en la construcción del conocimiento, habilidades, actitudes y valores que permite a los estudiantes insertarse adecuadamente en la sociedad como agentes de cambio y personas productivas que tienen las capacidades del saber conocer, en la aplicación de conceptos y teorías, el saber hacer como la aplicación de habilidades procedimentales y técnicas, el saber ser, como actitudes y valores en la solución de problemas de un contexto determinado.

Una vez, definido el concepto de competencia se abordará nuevamente la investigación formativa la cual dinamiza el currículo es “la enseñanza a través de la investigación” (Parra, 2004, p 27), la investigación formativa se caracteriza porque el docente es quien acompaña, orienta

el proceso de investigación, conduce al estudiante a que examine una situación dada y plantee una hipótesis, interprete, analice información, argumente y proyecte posibles soluciones.

Para Lara (2006), la investigación formativa desarrolla en el estudiante un pensamiento autónomo, crítico frente a la solución de un problema, es lograr formar en el salón de clase, un profesional con competencias para investigar, con pertinencia social, capaz de generar conocimiento que le apunten a la solución de problemas en el ámbito profesional de su disciplina.

Para (Restrepo, 2003), la investigación formativa hace referencia a desarrollar habilidades en el estudiante para la investigación, es enseñar a investigar a través del plan de estudios de los programas, empleando como estrategia el llevar problemas a la clase relacionados con la temática a tratar, el proceso integra al docente y al estudiante en torno al conocimiento para resolver un problema, así, este tipo de investigación se diferencia de la investigación exacta, rigurosa en que la investigación en sentido estricto se asocia a la creación de nuevo conocimiento.

Delo anterior, se deriva que la investigación formativa facilita el desarrollo de las competencias investigativas que tienen como propósito desarrollar en el estudiante capacidades y habilidades para observar, interpretar analizar información, argumentar y proponer posibles soluciones a diferentes problemas en un contexto determinado. Diferentes tratadistas que a continuación se abordaran, han planteado una serie de competencias que se tiene que desarrollar en el estudiante en la investigación formativa (ver tabla 6).

Tabla 6 Competencias para la investigación

Autor	Competencias para la investigación
Maldonado.(2010,p.199)  Señala que los estudiantes futuros profesionales, deben poseer las siguientes competencias para desarrollar procesos de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Reconocer que fenómenos o acontecimientos pueden ser explicados en el marco de una determinada ciencia.</li> <li>-Comprender lenguajes abstractos que permitan hacer representaciones conceptuales.</li> <li>-Construir representaciones o modelos de explicación de fenómenos o acontecimientos empleando nociones o conceptos de las ciencias.</li> <li>-Formular preguntas o plantear problemas según modos de representación de las ciencias.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>-Resolver problemas, empleando métodos teorías y conceptos de las ciencias. --Capacidad de usar comprensivamente instrumentos tecnológicos y fuentes de información.</li><li>-Emplear los conocimientos para predecir efectos de las acciones y juzgar la validez de las mismas.</li><li>-Aplicar el conocimiento adquirido en nuevos contextos y situaciones, reconociendo límites y condiciones.</li><li>-Emplear los conocimientos adquiridos en la apropiación de nuevos conocimientos.</li><li>-Indagar, observar y buscar explicaciones sobre problemas identificados.</li><li>-Cuestionar las interpretaciones propias y ajenas con argumentos coherentes.</li><li>-Profundizar en las preguntas reconocidas como legítimas o valiosas y realizar el esfuerzo necesario según una disciplina para avanzar en el campo abierto por esa pregunta.</li><li>-Reconocer la existencia y la validez de diferentes formas de aproximación a los problemas, atendiendo a la naturaleza de los mismos y a los intereses de la investigación.</li><li>-Acudir a las representaciones, los métodos y las fuentes adecuadas para resolver un problema o dar razón de un fenómeno o acontecimiento.</li><li>- Compartir conocimientos y expresar clara y coherentemente los propios puntos de vista.</li><li>- Fundamentar los puntos de vista en razones, fenómenos o acontecimientos.</li><li>-Presentar y representar las ideas de distintos modos, atendiendo al contexto y representando las especificaciones del interlocutor (atención a los presupuestos de la comunicación-</li> <li>-Intercambiar flexiblemente ideas reconociendo intereses y formas de trabajo y de argumentación diferentes.</li> <li>-Reconocer la validez de otros puntos de vista y disposición para establecer acuerdos relacionales.</li><li>-Explorarlos condicionamientos y limitaciones del propio punto de vista y de analizar críticamente el sentido de las propias acciones (autorreflexión).</li> <li>-Seleccionar, jerarquizar e interpretar información y hacer inferencias sobre argumentos previos.</li><li>-Analizar críticamente las fuentes de información y</li></ul>
--	---

	contrastar distintas informaciones criterios racionales.
Balbo, J. (2008), afirma que los estudiantes deben poseer las siguientes competencias para la investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Integración del estudiante al ámbito universitario.</li> <li>-Disposición para el trabajo en equipo.</li> <li>-Destreza para la identificación, formulación y resolución de problemas.</li> <li>-Actuación ética y responsabilidad social.</li> <li>-Capacidad de actualización permanente y ser emprendedor.</li> <li>Capacidad para generar y difundir conocimiento.</li> </ul>
Castrillón Agudelo, (2012) Como estrategia pedagógica, la investigación se orienta a la solución de problemas de clase, el profesor acompaña el proceso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Observar</li> <li>-Plantear el problema</li> <li>-Generar hipótesis</li> <li>-Reflexionar</li> <li>-El estudiante busca diferentes alternativas para solucionar el problema</li> </ul>
Levison & Salguero, (2009) Plantea problemas de investigación y sistematizar todas las dificultades de los estudiantes en el proceso de investigación y plantear soluciones a problemas descubiertos en el contexto escolar. El autor presenta las siguientes competencias para la investigación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Observar</li> <li>-Analizar</li> <li>-Interpretar información</li> <li>-Describir la situación problema</li> <li>-Uso apropiado teorías, conceptos para explicar el fenómeno en estudio</li> <li>-Plantear soluciones y llevarlas a cabo</li> </ul>
Mockus, (2010).  Plantea, la organización de la investigación utilizando la tecnología como herramienta pedagógica	Diseña, como estrategia pedagógica para la investigación, el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) y uso de software en el análisis y procesamiento e interpretación de la información en la solución de problemas.
Cerda, (2007)  Este autor esboza la competencia investigativa en desarrollar en el estudiante habilidades para plantear bien el problema de investigación, la búsqueda, selección y sistematización de la información y la experimentación en la solución	El estudiante debe tener la habilidad de indagar, observar y buscar explicaciones sobre el problema identificado de investigación, buscar e interpretar la información, plantear hipótesis, verificarlas mediante la experimentación, hacer inferencias sobre argumentos previos, elaborar y redactar informes de los resultados obtenidos y difundir ese conocimiento.

del problema	
--------------	--

Los autores presentados anteriormente, coinciden que las competencias en investigación se orienten a resolver problemas, empleando métodos teorías y conceptos de las diferentes ciencias, generando la capacidad de usar comprensivamente instrumentos tecnológicos y fuentes de información que les permita desempeñarse a futuro en sus diferentes profesiones con un fundamento científico.

### **3.5.3 La Investigación asumida en la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana**

La Fuerza Aérea Colombiana, por intermedio de las diferentes unidades aéreas, cumple con el objetivo institucional de formar y capacitar a sus hombres y mujeres con el fin satisfacer las necesidades internas de la institución y de responder a las necesidades del país en este campo. Sin embargo, no hay una unidad educativa única sino que éstas se han especializado de acuerdo a sus objetivos de formación; es así que para la formación de Oficiales en pregrado, existe la Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez”; para la formación de suboficiales se encuentra la escuela de Suboficiales “Andrés M. Díaz “que desarrolla programas de pregrado tecnológico y para la formación postgradual, programas de extensión y de educación continuada, se encuentra la escuela de postgrado (EPFAC) capitán “José Edmundo Sandoval”, objeto de estudio en esta investigación; los centros de formación antes mencionados forman el Sistema educativo de la Fuerza Aérea Colombiana (SEFAC).

Sin embargo, cada unidad educativa desarrolla y administra la oferta académica y trata de hacer investigación de manera independiente, de los centros de investigación que tiene la institución en bases militares; orgánicamente existe un ente rector denominado Jefatura de

Educación Aeronáutica (JEA) orientado por un Brigadier General que direcciona todos los procesos educativos.

También, existe una dirección de ciencia y tecnología, quien es la responsable del desarrollo de la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico, científico de la Fuerza Aérea Colombiana, la cual no está articulada con la investigación formativa que desarrollan las IES que hacen parte del sistema educativo de la fuerza (EPFAC, EMAVI y ESUFA).

Además, la necesidad de desarrollar procesos de investigación, de mantener formado, capacitado y entrenado al personal de la FAC, obligo a varias jefaturas y dependencias de la FAC, a crear unidades educativas o centros de investigación, los cuales como ya se mencionó se encuentran desarticulados del sistema educativo de la FAC; tal es el caso de la Escuela de Postgrados (EPFAC).

Ahora bien, en la realidad se presenta una oferta académica e investigativa desarticulada, se caracteriza por el exceso de esfuerzos poco productivos, desperdicio de recursos económicos, falencias en los procesos administrativo-académicos, que llevan a una deficiencia en los procesos de investigación de las unidades educativas como la Escuela de postgrados (EPFAC). El docente es un regente del currículo, quien no participa de su construcción, recita contenidos y no estimula la investigación.

Al mismo tiempo, la investigación está desarticulada del currículo, el cual se pone en marcha desde la metodología de enseñanza que es tradicional, el aprendizaje es memorístico repetido, lo cual, no privilegia la investigación, no se aprovechan los centros de investigación que tiene la FAC, para integrarlos al currículo de la EPFAC y a sus programas de maestría en sus planes de estudio para desarrollar la investigación; lo que lleva a que no haya una práctica

académica consistente en promover y facilitar de manera sistemática, el desarrollo de habilidades y actitudes en el proceso de investigación

Simultáneamente, al revisar los planes de estudio de los programas de postgrados, están organizados en disciplinas separadas, módulos divididos y desconectados curricularmente desarticulados en ocasiones sin un hilo conductor y secuencial en el proceso de aprendizaje. Más aún, los docentes de las diversas disciplinas son islas sueltas, donde cada uno, viene y dicta el segmento que le corresponde, pero no hay, un dialogo permanente entre los docentes que trabajan para cada uno de los programas, que posibilite la inter y la transdisciplinariedad y el dialogo de saberes, entre los núcleos, ejes y módulos en el que está organizado el plan de estudios de los programas, lo que lleva a una desarticulación curricular, y, al poco desarrollo de la investigación de cada uno de los programas de postgrados

A este tenor, la articulación de la malla curricular de los programas, con los procesos de investigación, no se da desde la alineación vertical de los diferentes núcleos que los componen y no se imbrican en la construcción de conocimiento nuevo o en la solución de problemáticas surgidas del análisis teórico dado en la fundamentación y en la profundización de los núcleos.

Igualmente, al no haber articulación e integración curricular tampoco existe el adelanto de proyectos de investigación, que integre todos los módulos que el estudiante cursa en el desarrollo de sus estudios de postgrado; cada docente en el desarrollo de su módulo es una rueda suelta que afecta en la realidad, la integración del plan de estudios, a esto se le suma, que el 90 % de los docentes de los programas es de hora cátedra, se limita a desarrollar sus clases magistrales, no privilegiando la investigación, presentando hechos y datos, que a su vez están desligados de los otros módulos de la malla curricular del respectivo programa, lo que conduce a que el aprendizaje está segregado en módulos compuestos por hechos desconectados.

Es importante señalar que, esta metodología de enseñanza antes descrita, que se desarrolla en el currículo, no apunta hacia un pensamiento interrelacionado e interconectado que posibilite la transformación del diseño tradicional del currículo, programas y los planes de estudio, de la EPFAC, generalmente lineales, secuenciales, con contenidos separados y desconectados, deben ser totalmente repensados, así, la mirada de la integración curricular presupone que es necesario integrar lo que ha nacido separado, desagregado, fragmentado, es decir, parte de un currículo desarticulado el cual es necesario unir. A este propósito la EPFAC, ha contratado a investigadores externos para los programas de maestría por tiempos muy cortos, con una duración que va entre cuatro a seis meses, para hacer investigación, que no surge del desarrollo cotidiano de las clases en el que se debe trabajar la investigación y sus respectivas líneas.

Desde esta perspectiva, la integración curricular emerge como una necesidad de reunir lo que ha sido separado. La propuesta aquí es intentar diseñar más que planes y programas, rutas para el aprendizaje, rutas que no sean lineales, sino que desde su nacimiento sean espirales e interconectadas entre sí y con el mundo.

Esto quiere decir, que no es suficiente con elaborar proyectos o introducir ejes transversales para tratar de reunificar lo que ha sido separado. Para que la educación de la EPFAC responda a las nuevas realidades de la actualidad, es necesario que el currículo se rediseñe integrado, desde su reconstrucción y logra conectar algunas de las partes desunidas del diseño curricular y lograr promover un pensamiento interconectado y complejo en los estudiantes.

Además, de interrelacionar las diversas dimensiones del currículo e interconectar disciplinas y contenidos, favorecer el pensamiento complejo y la visión transdisciplinar en los estudiantes, crea las condiciones para percibir las globalidades y para organizar el conocimiento

de forma integrada. Porque tal como dice Edgar Morin (2008, pág. 4) “ciertamente no es suficiente con decir es necesario conectar, para que se produzca la conexión; para conectar se necesitan conceptos, ideas y lo que yo llamo operadores de conexión. Y una de las primeras ideas necesarias, es la de sistema”

Por otra parte, un diseño curricular tradicional, lineal, fragmentado como el que tiene la EPFAC, no puede convertirse en un sistema, solamente con introducir ejes transversales o tratar de conectar los temas inconexos a través de proyectos. Y, sobre todo, el pensamiento de los estudiantes no tenderá a ser complejo e integral si el contexto curricular no es sistémico. Por el contrario, un diseño curricular integral desde la génesis: sistémico desde el nacimiento, proveería un ambiente coherente para estimular el pensamiento complejo y por supuesto, para que se establezcan redes e interconexiones internas y externas.

Ahora bien, el fin último para proponer que el diseño curricular de la EPFAC sea sistémico e integral desde el origen (en oposición a diseñarlo fragmentado y tratar de unirlo a posteriori) no es el diseño en sí mismo, ni siquiera la interconexión de los saberes, sino el proveer condiciones y contextos favorables y coherentes para el desarrollo del pensamiento complejo. Para la solución de los problemas de contexto y de posconflicto, en la recuperación del tejido social roto por el conflicto armado que duro cinco décadas.

Por su parte (Morin, 2000), recuerda que el aprendizaje consiste en “abrazar” el conocimiento como un todo, entendiendo las interrelaciones entre los conceptos. Mira la evolución del pensamiento como una espiral que va avanzando en “bucles” que regresan, eventualmente, a punto conocido, aunque mirado desde diferente perspectiva. Pero la metáfora de la edificación nos lleva a diseñar currículos en la dirección opuesta. Los planes de estudio

están fragmentados, las materias separadas y delimitadas y con poca o ninguna relación entre ellas.

Igualmente, la conectividad lineal de los contenidos ha conllevado a que el saber disciplinario actual, en sentido general, para los fines del currículo sea un saber acumulativo, de agregados de conocimientos, expresión de la falta de visión compleja, sistémica, en su construcción. Construir la transdisciplinariedad, la interdisciplinariedad, la pluridisciplinariedad en el currículo utilizando como complemento la disciplinariedad, requiere primero asumir el reto de la complejidad en la reconceptualización de las actuales disciplinas, esto es, construir la disciplina como objeto-sistema dentro de un esquema sujeto-objeto, trabajo que está, aún por hacer.

A la par, el paradigma positivista que ha imperado y aún impera en las cosmovisiones del currículo militar, al no tener en cuenta al sujeto, no se preocupa por prever una organización de los contenidos de éste en el tiempo de manera que el sujeto tenga posibilidades de realizar procesos de construcción sistémica, compleja con dichos contenidos, como recursos epistemológicos que harán crecer su identidad de sujeto consciente.

En este orden, la ausencia del sujeto en el currículo anula su proyección como ser auto-eco-organizado, como ser que se organiza, actualiza, en dependencia de las exigencias de su entorno para alcanzar su relativa autonomía, en una espiral de procesos auto-eco-organizativos, que aseguran su existencia como ser sujeto dentro del currículo y que proyectarán una versión personal de éste en el tiempo. El currículo ha de ser contexto de la relación epistemológica sujeto-objeto de modo que el sujeto quede explícitamente incluido en su cosmovisión, y éste, sea organizado y conscientemente pensado, como espacio para su construcción metacognitiva por parte de este.

El diseño del currículo, en la EPFAC debe prever esta dinámica compleja que realizará el estudiante, para organizar sus contenidos en consecuencia, aspecto éste que produce cambios revolucionarios en lo que respecta a la organización tradicional del currículo, donde ha imperado la organización lineal. Pansza (1998), define el currículo como: “Serie estructurada de experiencias de aprendizaje que en forma intencional son articuladas con una finalidad concreta: producir los aprendizajes deseados”, (pág. 45). Así, el currículo incorpora todo aquello a lo que la EPFAC, le asigna valor formativo y se constituye en la propuesta procedimental, metodológica que permite poner en desarrollo el currículo.

De acuerdo con Morin (1993), este paradigma tradicional es reduccionista; se constituye en una inteligencia parcelada, compartimentada, mecanicista, desunida, reduccionista, destruye el complejo mundo en fragmentos desunidos, fracciona los problemas, separa lo que está unido, unidimensionaliza lo multidimensional. “Es una inteligencia a la vez miope, présbita, daltónica, tuerta, muy a menudo termina siendo ciega. Destruye en su origen todas las posibilidades de comprensión y de reflexión, eliminando también toda oportunidad de un juicio corrector o de una visión de largo alcance”. (Morin, 1990, pág. 52).

Desde esta concepción, el interés del currículo está en las articulaciones más que en sus contenidos puesto que su objeto no es solamente el desarrollo académico, sino también otro cúmulo de actividades que se realizan en la institución y que se convierten en espacios de enriquecimiento y formación de los estudiantes.

Entonces, lo curricular abarca esferas que van más allá de los planes de estudio e involucra la generalidad de elementos que configuran la existencia de las personas: su ser, su saber y su hacer. De esta manera, los ambientes educativos se constituyen en un medio para el aprendizaje, pues generan un espacio relacional que configura un sentir, un pensar y un actuar en los

participantes de la interacción, *todo* ello congruente con el saber, el saber hacer y el saber ser, es decir, con lo conceptual, lo procedimental y lo actitudinal.

De acuerdo con Martínez (2008) se requiere que las instituciones educativas ofrezcan a la sociedad titulados con una visión comprensiva de los fenómenos, capaz de plantearse preguntas, de trabajar cooperativamente en la resolución de problemas desde una perspectiva multidisciplinar, con capacidad de incluir modos de razonamiento propios del contexto de la investigación y también de actualizar sus conocimientos para el adecuado desarrollo de sus actividades profesionales.

Al interior de la EPFAC urge entonces una transformación profunda del currículo, de manera que respondan a la complejidad, a la interacción de las disciplinas, al planteamiento de contenidos problémicos y retadores que impulsen la investigación, que guarden una estrecha relación con los nuevos conocimientos y tecnologías, de tal manera que sea posible una socialización con las nuevas realidades científico-tecnológicas y de posconflicto.

A este propósito, para Rodríguez (2006) un currículo que privilegie la investigación, se caracteriza porque hay una participación de la comunidad educativa de la institución, el planteamiento curricular de Rodríguez (2006), señala que en la construcción de un currículo se establecen tres momentos: El primero corresponde a la contextualización, se da en términos tendencias, enfoques de los saberes, misión y visión de los futuros profesionales; en segundo término, está la conceptualización, la cual contiene elementos teóricos, conceptuales, incluido el desarrollo de la investigación, este elemento se construye de manera colectiva y participativa. El tercer elemento es la operacionalización del currículo, componente que orienta la construcción del plan de estudios de los proyectos curriculares y el desarrollo de la investigación.

Ahora bien, la EPFAC está proyectada con la misión de “desarrollar programas de educación superior y capacitar en el campo militar y profesional aeronáutico, para contribuir al desarrollo del talento humano y al liderazgo de la Fuerza del poder aéreo nacional” (Documento oficial página web EPFAC). Pero en este sentido la articulación entre currículo, investigación y formación investigativa, no se encuentran bien definidas en los documentos maestros de los programas de las maestrías de la EPFAC y ni el Proyecto Educativo Institucional (PEI) ,ni en el modelo pedagógico denominado heurístico castrense

En la Escuela de postgrado, el responsable de desarrollar la investigación está en cabeza de un oficial de grado capitán que se denomina Comandante de Escuadrón de Investigación; para el año 2016, el Capitán Germán Wedge Rodríguez Pirateque; como comandante de investigación, en compañía de un equipo investigadores contratados temporalmente por prestación de servicios, encabezado por el Doctor Carlos Valerio Echavarría Grajales, Investigador principal asesor, realizaron un documento que titularon informe ejecutivo y académico de investigación (2016), el cual contiene el direccionamiento estratégico a partir de la cual la Escuela de Postgrados reorienta específicamente aquellos aspectos que determinan la naturaleza de configuración de una comunidad investigativa.

Lo primero es, crear una comunidad académica que desarrolle la investigación en cada uno de los programas, además, de la creación de unos lineamientos editoriales para la publicación de artículos de carácter académico, la institución cuenta con una revista denominada Ciencia y Poder Aéreo, la cual por su baja productividad perdió la indexación.

Es importante señalar que, el informe en mención no asume el quehacer investigativo desde el currículo como eje articulador de la producción del conocimiento y transferencia de saberes en la formación de especialistas y magísteres.

Adamas, una de las mayores dificultades para desarrollar los procesos de investigación en las cuatro maestrías con las que cuenta la EPFAC, es no contar con investigadores de planta en cada uno de estos programas, la línea de investigación no se desarrolla de forma transversal institucionalmente, sino que cada programa tiene sus líneas de investigación de forma independiente y es de tipo formativo.

Cabe señalar, que la EPFAC entiende por investigación formativa el proceso de búsqueda e indagación de pensamiento y de práctica de cómo hacer investigación, con la intención explícita de promover el desarrollo y la formación de hábitos, virtudes e intereses por la exploración en los estudiantes de diferentes niveles de la educación superior.

A través, de la investigación formativa se busca mejorar la formación académica y profesional que se imparte, incentivar la producción intelectual, fortalecer la generación de doctrina institucional, formar investigadores que nutran los sistemas institucional y nacional de ciencia y tecnología, además, de fomentar la investigación como un eje fundamental de mejora institucional, el desarrollar competencias en el estudiante para el diseño de proyectos orientados a la solución de problemas del contexto institucional.

Por otra parte, teóricamente la estructura curricular de los programas de postgrados de la EPFAC, contempla un núcleo de investigación a través del cual se desarrollan actividades tendientes a familiarizar al estudiante en el proceso de investigación, para formar un profesional con fundamentos suficientes como futuro investigador.

La mayor dificultad de la EPFAC, como se mencionó en párrafos anteriores, consiste, en que no se articula, desde el currículo, la teoría que se recibe en el plan de estudios de cada programa con los centros de investigación de la Fuerza Aérea, que funcionan en algunas bases militares que están a lo largo del país.

Asimismo, en la realidad la investigación no es transversal con los núcleos de fundamentación y profundización que conforman la estructura curricular de un programa de postgrado específicamente de maestría. La investigación se desarrolla como un módulo más de cada uno de los programas.

Por otra parte, el núcleo de investigación en los programas de postgrado no ha desarrollado una estrategia pedagógica que promueva la investigación, en el que converjan la teoría y la práctica en el proceso de investigación en el aula.

Igualmente, en cuanto al objeto de estudio de los programas ofertados algunos no le aportan al desarrollo y avance de la institución. La información que se genera a partir del desarrollo del núcleo de investigación en los diferentes programas de postgrado de la EPFAC se constituye en un insumo de información que se queda guardada en la biblioteca de la institución sin ninguna aplicación; en el que no se generará avances ni nuevo conocimiento, con el desarrollo de las opciones de grado.

Otro inconveniente, en la investigación es que no hay docentes de planta en los programas de postgrados que desarrollen la investigación en los programas de maestría. Asimismo, los núcleos de fundamentación y profundización son abordados por docentes de hora cátedra quienes son los que desarrollan los programas en un 90%; muchos de estos docentes no conocen el contexto militar y son quienes proporcionan las herramientas para el desarrollo de proyectos de investigación, aplicables a las problemáticas surgidas en el entorno académico y práctico de la Fuerza. Además, el docente de hora cátedra no tiene determinado en su labor el conducir la investigación ni cuenta con el tiempo de ajustar la investigación al currículo.

De acuerdo con, lo dispuesto en el reglamento de investigación de la EPFAC año 2015, los estudiantes de maestría tienen la posibilidad de elegir entre las siguientes opciones de grado:

Proyecto de Investigación, Estudio de caso, Artículo científico; para las especializaciones esta la opción de pasantía o la elaboración de un artículo de revisión. Estas opciones se entienden como un ejercicio de investigación realizado por el estudiante de forma individual o en grupo relacionado con las líneas de investigación que plantea cada programa.

Igualmente, las opciones de grado buscan la aplicación de los referentes teóricos y prácticos abordados a lo largo del plan de estudios, los que deben contribuir a la solución de necesidades y problemas de la organización militar o institución a la que pertenece el maestrante en el sentido que algunos programas se están abriendo al personal civil.

También, las opciones de grado son alternativas que permiten al estudiante demostrar la aplicación del conocimiento adquirido en el desarrollo de los programas. En cuanto al proyecto de investigación es una opción de grado para los maestrantes a través de la cual pueden hacer uso del método científico para acopiar información y formular hipótesis acerca de fenómenos sociales, científicos, tecnológicos, naturales, entre otros, empleando diferentes formas de investigación. Tiene como propósito, la producción o validación del conocimiento en las áreas de investigación, desarrollo e innovación de interés.

Por su parte, el Estudio de Caso es una opción de grado para las maestrías a través de la cual el estudiante profundiza en el uso riguroso de instrumentos que legitiman la investigación y facilitan la utilización de sus resultados. Mediante esta modalidad se pretende logra articular el mundo académico con el sector de interés, por medio del estudio de la causalidad plasmado en una teoría o en un caso de aplicación.

Del mismo modo, al término del primer periodo del programa de maestría, el estudiante debe presentar su propuesta de estudio de caso por escrito al comité de investigación de la EPFAC. Al final del estudio de caso el estudiante entrega un informe con el resultado del análisis

factual, interpretativo o evaluativo según el objetivo de la misma y el nivel del estudio de acuerdo con el reglamento de investigación de la EPFAC año 2015.

Dentro de este contexto, antes descritos los procesos de investigación potenciados en la EPFAC, han abordado diferentes ámbitos de la concepción institucional, como son el hecho de viabilizar la investigación formativa como la base conceptual de los procesos de investigación aplicada, no se ha podido crear una cultura de la investigación.

En cuanto, al desarrollo e innovación en los procesos de investigación como se mencionó, en párrafos anteriores surge desde el currículo de la (EPFAC), el cual esta desarticulado con la Dirección de Investigación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Fuerza (DICTI), quien dirige los centros de investigación de la Fuerza Aérea y trabaja de manera independiente de los programas de postgrados de la escuela (EPFAC).

Además, la Dirección de Investigación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Fuerza (DICTI), no aborda ni curricular ni metodológicamente la investigación en los programas de la escuela de postgrados, en el cual se podría apalancar la aplicación y producción y del conocimiento que se pueda producir en los diferentes programas de la escuela de postgrado EPFAC

Ahora bien, al articular el currículo de la EPFAC al modelo de Dirección de Investigación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Fuerza (DICTI), se podría desarrollar una investigación aplicada al campo militar, profesional aeronáutico para contribuir desde la investigación al desarrollo del talento humano y al liderazgo de la Fuerza y en el momento actual al postconflicto en la construcción de la paz.

A la par, otro elemento que dificulta la investigación en la EPFAC es tener un currículo cargado de doctrina militar, que limita en muchas ocasiones la investigación al manejarse la

institución educativa como una base militar, donde, es más importante y prioritario la actividad militar y administrativa, que en ocasiones agota a los estudiantes y no les da tiempo para la investigación académica. Para Pansza (1988), el currículo es una “serie estructurada de experiencias de aprendizaje que en forma intencional son articuladas con una finalidad concreta: producir los aprendizajes deseados” (pág. 45). Así, el currículo incorpora todo aquello a lo que la EPFAC le asigne valor formativo como la doctrina que se constituye en la propuesta procedimental que permite poner en desarrollo los principios y valores que contiene el proyecto educativo institucional, pero, que limita el desarrollo de la investigación, al no ser la educación la misión de la Fuerza Aérea Colombiana y darle prioridad a su misión constitucional de proteger y mantener la soberanía del espacio aéreo del país

Al mismo tiempo, el currículo de la EPFAC necesita que esté articulado a la investigación, que sea el eje fundamental de la formación y del desarrollo de la estructura curricular, que promueva competencias investigativas, el desarrollo de las líneas de investigación articuladas al currículo y transversal a los núcleos de fundamentación, profundización e investigación en cada uno de los programas de maestría.

Con todo y lo anterior, lo curricular abarca esferas que van más allá de los planes de estudio e involucra la generalidad de elementos como la praxis investigativa, que configura la existencia de una cultura de la investigación que se construye en los estudiantes desde su ser, su saber y su hacer en la solución de problemas que privilegien los procesos de investigación.

Para (Stenhouse 1991) el currículo debe ser constante con la forma como problematiza la investigación. “Es el conjunto de experiencias planificadas proporcionadas por la escuela para ayudar a los alumnos a conseguir en el mejor grado, los objetivos de aprendizaje proyectados según sus necesidades”. En este caso ligar la investigación de la EPFAC a proyectos para el

posconflicto. Asimismo, (Stenhouse, p28, 1991,) relaciona la institución educativa con la cultura cuya función es relacionar el individuo a la totalidad social, es decir, al capital cultural intelectual, emocional, técnico, científico, además, de proyectar al estudiante hacia el futuro.

Para Rodríguez (2006) en su artículo Investigación Curricular, Conceptos, Alcances y Proyecciones en Instituciones de Educación Superior, señala

El currículo es un proceso formativo de investigación, participativo, interdisciplinario, que recoge al estudiante, su contexto y la relación entre el estudiante y su contexto, para el mejor aprendizaje de un saber y de manera integrada para llevar a cabo la formación de un profesional que responda a las exigencias y necesidades del contexto (pg 69).

Lo anterior significa que, el estudiante le responde al contexto cuando desarrolla habilidades para hacer investigación, crea nuevo conocimiento, desarrolla proyectos y resuelve problemas de su entorno inmediato; lo cual rompe con el aprendizaje memorístico tradicional del salón de clase.

De esta manera, los ambientes educativos se constituyen en un medio para los procesos de investigación, ya que, generan un espacio relacional que configura un sentir, un pensar y un actuar en los participantes de la interacción, todo ello congruente con el saber, el saber hacer y el saber ser, es decir, con lo conceptual, lo procedimental y lo actitudinal.

Añádase a lo anterior, que tanto los procesos de diseño como de desarrollo curricular para la investigación requieren de una concepción distinta del conocimiento y de su organización, de manera que no se exija únicamente la transformación del rol del docente, sino de manera simultánea y recurrente con él, la entidad educativa se convierta en una organización que aprende, flexible, dinámica, que reflexiona su quehacer, que mejora continuamente sus procesos,

de investigación desde el currículo haciendo dinámica la metodología de enseñanza empleando pedagogías activas de aprendizaje, como el aprendizaje basado en problemas ,el aprendizaje basado en investigación y el estudio de caso ,todos orientados hacia la producción de nuevo conocimiento y la solución de problemas del contexto de la Fuerza Aérea y del país, en tiempos de postconflicto ,

Asimismo, se requiere que promueve la formación de comunidad académica en los programas de la EPFAC, que active la investigación y desde allí configura la creación colectiva de un nuevo rol docente más cercano a lo que requiere la institución y la sociedad del conocimiento, un docente ante todo investigador y con vocación social, reflexivo y crítico en el planteamiento y resolución de problemas pertinentes, así como en el diseño de ambientes educativos multidimensionales y de estrategias didácticas para la diversidad y la multiculturalidad y la producción de nuevo conocimiento.

Estos procesos de transformación se deben inspirar en mejorar el método de enseñanza, e implican profundas innovaciones para la EPFAC, así como, para las instituciones de educación superior, que continúan aplicando una enseñanza tradicional memorística repetitiva; autores como (Tünnermann, 2008), hace algunas recomendaciones al rol del docente en la educación superior del siglo XXI

La adopción de los paradigmas del “aprender a aprender”, “aprender a desaprender”, “aprender a emprender” y “aprender a arriesgarse”. El compromiso con la educación permanente. El traslado del acento, en la relación enseñanza-aprendizaje, a los procesos de aprendizaje. El nuevo rol de los docentes, ante el protagonismo de los discentes en la construcción del conocimiento significativo. La flexibilidad curricular y toda la moderna teoría curricular que se está aplicando

en el rediseño de los planes de estudio Tünnermann (2008, pág. 9 y siguientes) en

*“El rol del docente en la educación superior del siglo XXI”*

Lo que se requiere, en la EPFAC es una forma diferente de abordar los procesos de docencia, enseñanza, aprendizaje, e investigación, en el que la mirada del profesorado no se centre en la enseñanza tradicional, sino, que desarrolle en sus clases habilidades y competencias para la investigación, a través de la solución de problemas, en el que los resultados de aprendizaje que pretende lograr en sus estudiantes, lleve a la producción de nuevo conocimiento

En síntesis, el proceso de investigación de los programas de postgrado debe estar amarrado a las líneas de investigación y grupos, asimismo ha de estar orientado al desarrollo de competencias generales y específicas en investigación, que permitan la solución de problemas o el análisis de situaciones particulares de interés para cada programa según sus necesidades estratégicas para la institución y el país.

Asimismo, para fortalecer, la investigación se tiene que articular el currículo de la EPFAC a los centros de investigación de la Fuerza Aérea y llevar al aula de clase, las metodologías activas, anteriormente mencionadas como el aprendizaje basado en problemas (ABP), el aprendizaje basado en investigación (ABI) que permitan el aprender haciendo incrementando la producción de conocimiento a las líneas de investigación de los programas de maestría.

## **Capítulo Cuatro**

### **Metodología**

#### **Resumen**

El enfoque metodológico de la presente investigación gira entorno a las características de la investigación cualitativa es aquella que utiliza preferente o exclusivamente información de tipo cualitativo y cuyo análisis se dirige a lograr descripciones detalladas del fenómeno estudiado, para lo cual se tendrá en cuenta la interpretación del fenómeno estudiado (La Investigación como Agente de Desarrollo en Épocas de Posconflicto: una mirada desde el currículo en la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana)

#### **Análisis del Capítulo**

La presente investigación es de orden descriptivo-analítico por cuanto busca especificar los elementos principales La Investigación como Agente de Desarrollo en Épocas de posconflicto, con el objeto de observar en perspectiva referencial, cuáles podrían ser sus aportes al proceso de paz de Colombia.

En este tipo de investigaciones “buscan especificar las propiedades importantes de personas grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir.” (Garner, 2001:14)

#### **4.1 Aspectos Generales.**

En la decisión del enfoque metodológico que orientó el desarrollo de esta investigación, resultó ineludible observar la existencia de dos grandes tendencias que afectaron a las Ciencias Sociales, la doble pirámide de la investigación social en palabras de Bericat (1998), dicotomía que evidentemente también afecta a la sociología, poniendo de manifiesto la gran importancia

que tiene esta decisión acerca del método científico sobre la actividad investigativa que se pretende desarrollar.

Paradigmas dominantes en las Ciencias Sociales.

Tabla 7 *Paradigmas de investigación*

<b>Paradigma Positivista</b>	<b>Paradigma Cualitativo – Hermenéutico</b>
Enfoque teórico macro social <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estudio de los hechos sociales objetivos.</li> <li>➤ Énfasis en la explicación.</li> </ul>	Enfoque teórico micro social <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Estudio de la acción social y la subjetividad humana.</li> <li>➤ Énfasis en la comprensión.</li> </ul>
Principales escuelas de pensamiento <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Funcionalismo estructural</li> <li>➤ Teoría del conflicto</li> <li>➤ Estructuralismo</li> <li>➤ Posestructuralismo</li> <li>➤ Teoría de redes</li> </ul>	Principales escuelas de pensamiento <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Interaccionismo simbólico</li> <li>➤ Teoría de la elección racional</li> <li>➤ Sociología fenomenológica</li> <li>➤ Etnometodología</li> <li>➤ Escuela crítica</li> </ul>

Fuente: Adaptado de López Doblaz (2005).

De acuerdo con el cuadro anterior, se identifica por una parte la dimensión estructural o paradigma positivista, que plantea la aplicación de la metodología de las ciencias naturales a las ciencias sociales, para identificar leyes universales que expliquen los fenómenos sociales de la sociedad global; y por la otra, se planteó la dimensión intersubjetiva, que intentó comprender estos fenómenos con metodologías propias para las ciencias sociales, distintas a las de las ciencias naturales, concentrándose en la comprensión e interpretación de los fenómenos en cada sociedad, comunidad o grupo, dando importancia a la historia y culturas particulares de cada

grupo social (Beltrán, 1991; Alonso, 2003; Corbetta, 2003; Herrera, 2005; López Doblas, 2005; Perelló, 2009).

En virtud de estos antecedentes, y en concordancia con los propósitos que persiguió la presente investigación, se decidió asumir la orientación por el paradigma cualitativo con un enfoque hermenéutico, que permitió una aproximación al objeto de investigación como estudio de caso de la Escuela de Postgrado de la Fuerza Aérea Colombiana, a partir de las referencias discursivas que tuvieron los actores presentes en la escuela de Postgrados y que hicieron parte del proceso de formación en programas de maestría y especializaciones, en el cual se dio relevancia a la forma como ellos ( los actores académicos ) expresaron su entendimiento acerca de la investigación con responsabilidad social como agente de desarrollo desde el currículo asumido en épocas de postconflicto.

Así, esta investigación pretendió desarrollar sus objetivos a través de la identificación de los significados que tiene el concepto de investigación con como agente de desarrollo en épocas de postconflicto una mirada desde el currículo de la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana.

#### **4.2 Elección del diseño de investigación**

Como la intencionalidad epistémica de poder abordar los objetivos planteados en este trabajo de investigación fue comprender, caracterizar e inferir las dimensiones de la investigación, como agente de desarrollo en épocas de postconflicto, desde el currículo y la responsabilidad social, como elementos que deben estar presentes en la formulación de la investigación, que parte desde el currículo, que plantea formar profesionales a nivel de postgrado en la Fuerza Aérea Colombiana y su escuela de postgrado; para lo cual, fue necesario privilegiar los principios teóricos que respaldaron la elección de esta propuesta, la investigación como

agente de desarrollo desde el currículo para el postconflicto, en el que la escuela de postgrados, desde sus programas académicos y la investigación que se desarrolla al interior de sus programas, está en capacidad de aportar a recuperar el tejido social roto por el conflicto armado que vivió el país, por más de cincuenta años, que se señalaron en la conceptualización de las categorías preliminares presentadas en este informe.

Sin embargo, según Alonso (2003), en el estudio sociológico la orientación cualitativa de la investigación se desarrolla como “prácticas situadas”, es decir, dando importancia con ello a la forma como construyen su propio mundo los miembros de comunidad académica en la escuela de postgrados, por encima de posiciones estáticas e individuales generadas a partir de la estructura formal de una organización social (castrense), en donde el lenguaje y la acción simbólica expresadas por los integrantes de la comunidad académica, se transforma en el medio principal para analizar los procesos de producción y reproducción de lo social desde lo curricular, que a su vez incide en el desarrollo de la investigación con función social.

#### **4.3 Técnica de observación (recolección de los discursos).**

En el contexto particular en que se encuentra el objeto de estudio y tratando de identificar como nacen y se dan las relaciones al momento de formular, desarrollar y evaluar, el desarrollo de la investigación a partir del currículo, que forma profesionales en la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana, en el contexto militar, se propuso asumir desde la pluralidad técnica algunas actividades apropiadas como el análisis documental, entrevistas, encuestas, instrumentos, técnicas bibliográficas; lo cual posibilitó realizar una lectura amplia del contexto de la investigación, el currículo, la metodología de enseñanza como causa y escenario de aplicación de los saberes que aplican en el proceso de formación recibida por los egresados de los programas de postgrado de la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana.

Dentro del proceso de conceptualización como orientador de ajustes metódicos, propios de la flexibilidad del enfoque cualitativo, se ampliaron algunas técnicas de recolección de información complementarias, como fueron: Observaciones participantes, talleres curriculares de programas etc. Implicando también, realización de un análisis documental (planes de estudio, investigaciones afines y estudios varios sobre investigación, currículo ,responsabilidad social, posconflicto ) y entrevistas (actores educativos expertos), permitiendo de esta forma aproximarse con claridad al estudio de la relaciones que se dan entre las categorías de análisis y un acercamiento al objeto de estudio desde un enfoque hermenéutico con el propósito de proveer comprensiones e interpretaciones detalladas del contexto.

Tabla 8 *Principales técnicas de investigación*

<b>Principales técnicas del método cualitativo</b>	<b>Principales técnicas del método Cuantitativo</b>
La observación. Las técnicas biográficas La entrevista El grupo de discusión	La encuesta. El análisis de datos secundarios El análisis de contenido (técnica usada También dentro del método cualitativo.

Fuente: López Doblas (2005).

La utilidad que la entrevista aportó a la investigación radicó en la posibilidad de abordar el objeto de estudio desde la perspectiva y experiencia concreta de los actores del proceso educativo, acerca de la problemática analizada donde un actor puede poseer un carácter individual o colectivo, ocupando un rol determinado en la comunidad, desde donde podría realizar un conjunto de acciones relacionadas con el objeto de estudio.

### 4.3.1 Análisis cualitativo de testimonios

Otra técnica que se utilizó en el desarrollo de esta investigación fue el análisis de testimonio, permitió realizar inferencias desde opiniones de carácter verbal, simbólico (Duverger, 1971; Krippendorff, 1990; Bardin, 2002; Ruiz Olabuénaga, 2007). De esta manera, el análisis de testimonios más los de textos mediante operaciones deductivas, se orientó a un aspecto muy específico relativo a la interpretación de los discursos existentes en documentos que se puedan encontrar en los programas de maestría y especialización de la escuela de postgrados, (PEI, PEFA, SEFA, PEP, SYLLABUS cte.) desde una perspectiva cualitativa, especialmente mediante el análisis de los aspectos semánticos y narrativos existentes en los textos, procedimientos que forman parte del interés investigativo, y de allí la elección del análisis de contenidos, a partir de un análisis cualitativo.

Así, en la aplicación del análisis de testimonios de forma cualitativa adquirió gran relevancia la inferencia que se aplicó a esta técnica (Bardin, 2002; Ruiz Olabuénaga, 2007). Así, es importante recalcar que las entrevistas de la presente investigación, no se desarrollaron en función de un guion rígido de preguntas previamente estructurado, sino que más bien se desarrollarán a partir de un estímulo inicial realizado por el investigador, y las preguntas específicas se fueron formulando sobre la marcha y en función del desarrollo de la entrevista a Finkel ,(2008), con total dependencia de los temas que el propio entrevistado analizó en forma libre, y solo en el caso de aquellos temas no tratados por el entrevistado a partir del estímulo inicial, se procedió a formular las preguntas concretas que permitieron abarcar los aspectos específicos que interesaron a la investigación, Montañés(2009). En cuanto a los temas contenidos específicamente en la pauta de cotejo, que interesó analizar durante la realización de las entrevistas, es posible resumirlos en los siguientes:

- Currículo e Investigación que forma profesionales a nivel de postgrados en la Fuerza Aérea Colombiana y su escuela de postgrados.
- Currículo, pertinencia y responsabilidad social para el posconflicto en los programas de postgrados de la Fuerza Aérea y su escuela de postgrados
- Currículo y formación postgradual fortalezas y vacíos en el planteamiento y desarrollo del currículo que forma los profesionales de la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana.
- Investigación y formación postgradual que favorecen la investigación con responsabilidad social para el postconflicto, desde ámbito de los postgrados de la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana.
- Currículo y formación postgradual

Uno de los propósitos fundamentales de esta investigación, poder establecer cuáles deben ser los fundamentos conceptuales, metodológicos del currículo, la investigación que asume para el postconflicto con responsabilidad social como característica de formación de un profesional a nivel de postgrado que permita la construcción del tejido social roto por el conflicto armado en épocas de postconflicto. Para lograr dicho propósito, en los capítulos anteriores se ha hecho un análisis de las diferentes categorías que aportan a la comprensión del currículo desde una perspectiva teórica, identificándose en la literatura revisada diferentes tendencias de cómo debe ser abordada y planteada la educación para que tenga presente el desarrollo de la investigación con proyección y responsabilidad social como dimensión que aporta a la formación de los profesionales egresados de la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana.

En el ámbito empírico de la investigación, la perspectiva cualitativa seleccionada para realizar el estudio, permitió concentrar los diferentes discursos expresados por los actores

educativos presentes en la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana, los cuales en su condición de sujetos que pertenecen al contexto militar y además a los programas de postgrados han podido proporcionar sus puntos de vista, ideas, objeciones o definiciones sobre el problema de investigación, mediante la realización de entrevistas semi-estructuradas, encuestas, revisión documental como las técnicas aplicadas para alcanzar dicha información.

De acuerdo con los planteamientos realizados en el capítulo de diseño de la investigación, en este capítulo se presentan los resultados obtenidos en el trabajo de campo, empezando por detallar la distribución de las entrevistas de acuerdo con la población a la cual se le aplicó esta técnica, siendo ellos los, directivos, docentes, estudiantes y egresados. Luego se analizan las encuestas realizadas a los estudiantes destacando la existencia comprensiva sobre el conocimiento más cercano que tienen sobre el objeto de estudio, para posteriormente comprender los discursos situados en los documentos institucionales.

Lo anterior, va a permitir describir y comprender los principales discursos y referencias que expresaron los actores sociales entrevistados y que cumplen diferentes roles respecto al caso de estudio, destacando como aspectos distintivos los fundamentos conceptuales, metodológicos del currículo, la investigación que asuma la responsabilidad social como característica de formación de un profesional a nivel de postgrados que permita aportar a la construcción de la paz, recuperando el tejido social roto que dejó cincuenta años de conflicto interno y hoy el postconflicto brinda esta oportunidad.

#### **4.4 Distribución de los entrevistados**

De acuerdo con los planteamientos formulados, en los capítulos precedentes, así como en el de diseño metodológico de la investigación, fue posible identificar cuatro actores que se pueden codificar y a su vez permiten construir relaciones entre ellos y entre categorías de análisis,

accediendo a la codificación de lo que el Atlas Ti denomina como familias y superfamilias. En virtud de ese modelo, la distribución de las entrevistas realizadas, encuestas y documentos rectores en la investigación fue la siguiente.

Tabla 9 *Distribución de las entrevistas realizadas*

<b>ACTORES</b>	<b>TECNICA APLICADA</b>	<b>No. de Instrumentos Aplicados</b>	<b>Observaciones</b>	
Directivos	Entrevista semi estructural	6	Se realizo -Director de la Escuela -Sub Director -Jefe Escuadrón académico -Jefe Escuadrón de investigación -Jefe Escuadrón de educación Superior -Jefe Escuadrón de calidad educativa	
Docentes	Entrevista semi estructural	6	Docentes de planta 2	Docentes Hora Cátedra 4
Estudiantes	Encuesta abierta	60	Estudiantes último semestre encuestados - Maestría en Ciencias Militares 15 - Maestría en Seguridad Operacional 15 - Maestría en Logística Aeronáutica 15 - Maestría en Dirección y Gestión de la Seguridad Integral 15	
Egresados	Entrevista semi estructural	6	- Maestría en Ciencias Militares 2 - Maestría en Seguridad Operacional 2 - Maestría en Logística Aeronáutica 1 - Maestría en Dirección y Gestión de la Seguridad Integral 1	

Fuente: (Elaboración propia del autor de la propuesta 2018)

De acuerdo con el cuadro anterior, la distribución de las entrevistas semiestructuradas realizadas durante el trabajo de campo; señala que un total de 6 entrevistas (100%) se realizaron al personal Directivo, cuyos cargos ostentados son de confianza y responsabilidad, contando con

la posibilidad de tomar decisiones frente a los planteamientos curriculares de los programas de especialización y maestría que oferta la escuela de postgrados.

En cuanto a la categoría “Docentes”, la muestra significativa a la cual se aplicó instrumento de entrevista semiestructurada fue 2 docentes de planta y 4 de hora cátedra, para un total de 6 docentes, número representativo de docentes respecto al 100%. Teniendo en cuenta que el 94% de los docentes de los programas son de hora cátedra. Es importante señalar que la institución cuenta con 10 funcionarios de planta de grado OD, son civiles incorporados por la Fuerza Aérea, para cumplir funciones docentes, los 2 Orientadores de Defensa entrevistados dictan clase en las maestrías, los restantes 8 cumplen funciones administrativas, de ahí, que fue mayor el número de docentes de hora cátedra entrevistados. Todos los docentes entrevistados se caracterizan por pertenecer a diferentes programas y contar con una formación disciplinar en diferentes áreas del conocimiento del sector aeronáutico militar principalmente. De los 6 docentes a los cuales se le aplicó la entrevista, 2 pertenecen a la maestría de Ciencias Militares, 1, de planta y el otro de hora cátedra, en la Maestría de Logística Aeronáutica 1 docente de planta 1 de hora cátedra, en la Maestría de Seguridad Operacional 1 de hora cátedra, finalmente se entrevistó 1 docente hora cátedra de la maestría en Dirección y Gestión de la Seguridad integral.

En cuanto, las personas que componen la categoría de egresados en total seis (6) ,2 Maestría en Ciencias Militares, 2 Maestría en Seguridad Operacional, 1 Maestría en Logística Aeronáutica, 1 Maestría en Dirección y Gestión de la Seguridad Integral, todos se caracterizan por encontrarse ubicados en unidades militares o zonas, donde se desarrollan operaciones militares aéreas, a los cuales se les aplicó la técnica de entrevista

semiestructurada, permitiendo saber cuál es la percepción que tienen frente a como se fundamenta el currículo, la investigación desde la responsabilidad social, para el posconflicto

En el caso de la categoría de estudiantes, la muestra a la cual se le aplicó el instrumento de encuesta abierta fue de 60 estudiantes, siendo estos estudiantes activos de los diferentes programas de postgrados.

Ahora bien, las entrevistas se realizaron de manera individual, en un solo encuentro por categoría y de forma presencial. No obstante a lo anterior, en cada una de las categorías se aplicó a la población el mismo formato de entrevista semiestructurada, es decir, haciendo uso de un estímulo inicial al entrevistado, explicando la temática objeto de estudio de la investigación, para posteriormente ir explorando una pauta de cotejo de temas a tratar por los entrevistados, a medida que éstos explicitaban sus puntos de vista durante la conversación, y solamente en aquellos casos en los que el entrevistado no tratara libremente uno de los temas de la pauta, se formulaba la pregunta específica correspondiente al tema.

#### **4.5. El uso del ATLAS TI y la codificación**

La interpretación de resultados como método de investigación social, pertenece a la familia de las técnicas de análisis textual, que a su vez son expresión de las técnicas cualitativas, que bien Navarro & Díaz (1994) define como “un conjunto de procedimientos que tienen como objetivo la producción de un meta-texto analítico en el que se representa el corpus textual de manera transformada” (p. 181), donde el análisis de resultados establece las conexiones del nivel sintáctico del texto, con sus referencias semánticas y pragmáticas.

Lo anterior, permite que en este punto de la investigación sea necesario hacer uso del memoing o proceso de redacción de reflexiones analíticas que se puede entender como un recurso para el análisis de los datos cualitativos recopilados en la investigación, Es un recurso que se va

abordar dentro de este capítulo de procesamiento y organización de los datos. La redacción de memos va a permitir la recolección de insights (reflexiones críticas sobre el proceso de investigación, e inferencias analíticas a partir de los datos). Estos insights pueden surgir durante el proceso de análisis, de modo que su registro ha de ser llevado a cabo con rigurosidad.

La construcción de los memos se hará a partir de las interpretaciones de los datos encontrados al aplicar cada uno de los instrumentos a los diferentes actores, así como la interpretación de los documentos rectores, relacionándolos con cada una de las subcategorías y que aportan a las categorías de análisis identificadas. Lo anterior a partir de los resultados que arrojó la aplicación del Atlas Ti. Esto va a permitir triangular los discursos encontrados en las entrevistas, los datos provenientes de las encuestas aplicadas y los documentos institucionales abordados.

El Atlas Ti ,permite la interpretación del fenómeno estudiado debido a las fuentes utilizada al momento de recolectar la información, para este proceso en particular se realizó el cruce de información obtenido en los diferentes instrumentos de medición.

A continuación, se resumen las siguientes técnicas e instrumentos relacionados con los objetivos de la investigación

Tabla 10 *Relación Objetivos- Instrumentos de medición*

<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos</b>
Determinar los lineamientos curriculares que están presentes en la propuesta educativa de la EPFAC y que aportan al desarrollo de procesos de investigación que plantean solución a necesidades sociales en el posconflicto	Revisión Documental	Categorías de Análisis Atlas Ti
Caracterizar el enfoque y	Entrevista a Directivos,	Cuestionario

<p>concepción conceptual y metodológica del currículo que aporte al desarrollo de la investigación, como característica propia en la formación de un estudiante en la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana que contribuya al desarrollo social en el posconflicto.</p>	<p>Docentes, Estudiantes, Egresados Revisión Documental</p>	<p>Categorías de Análisis Atlas Ti</p>
<p>Establecer el modelo curricular que privilegia la investigación como elemento formativo que dé respuesta a problemáticas sociales en épocas de posconflicto de la EPFAC.</p>	<p>Revisión Documental Entrevista a Directivos docentes, estudiantes, egresados</p>	<p>Cuestionario Entrevistas Atlas Ti</p>

Fuente: elaboración propia del autor.

## Capítulo cinco

### Resultados de la investigación

#### 5.1 Fundamentos y Alcance de la Investigación

Con el propósito de identificar los fundamentos y alcances de las categorías de análisis, que se encontraron se analizaron semánticamente el significado de las respuestas planteadas por los entrevistados y lo encontrado en los documentos rectores como el Proyecto Educativo Institucional (PEI), modelo pedagógico, lineamientos curriculares, reglamento de investigación entre otros, de esta forma se construyeron nuevas categorías emergentes y las posibles relaciones entre ellas, para luego realizar el proceso de triangulación de la información y así, poder comprender los enfoques, concepciones, metodologías del currículo, la investigación con responsabilidad social y su contribución para el posconflicto, desde la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC).

Asimismo, el análisis e interpretación de la información permitió caracterizar las dimensiones del currículo, la investigación, la responsabilidad social para el posconflicto. El siguiente cuadro muestra la relación entre las categorías y subcategorías o categorías emergentes que nacieron del análisis semántico que se realizó a las respuestas que entregaron los diferentes actores, al momento de aplicarles el instrumento.

*Tabla 11 Categorías Emergentes*

<b>CATEGORIAS DE ANÁLISIS</b>	<b>SUBCATEGORIAS DE ANÁLISIS</b>
Currículo, pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto	1. currículo y pertinencia para el posconflicto 2. fundamentos conceptuales y metodológicos del currículo y la responsabilidad social para el posconflicto 3. desarrollo de pensamiento crítico 4.

	responsabilidad social a la que debe responder el currículo para el postconflicto.
Currículo y formación Postgradual	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. planteamientos curriculares en la formación postgradual y la relación con la pertinencia y la responsabilidad social</li> <li>2. a formación postgradual</li> <li>3. ormación Postgradual y necesidades en el contexto del posconflicto</li> </ol>
Currículo e Investigación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. currículo, investigación y responsabilidad social para el postconflicto</li> <li>2. currículo, doctrina militar e investigación</li> <li>3. currículo y metodología que aportan a la investigación</li> <li>4. oluntad política y administrativa FAC-EPFAC</li> </ol>
Investigación y formación Postgradual	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. nvestigación y formación postgradual</li> <li>2. nvestigación, formación postgradual y responsabilidad social para el postconflicto</li> <li>3. nvestigación, metodología en la formación postgradual</li> <li>4. l fortalecimiento de la investigación y formación postgradual</li> <li>5. l docente en la investigación y formación postgradual</li> <li>6. l egresado en la investigación y formación postgradual</li> </ol>

Fuente: Elaboración propia del autor de la propuesta

La anterior tabla muestra la relación que existe entre las categorías de análisis y las subcategorías, producto de un proceso de exploración cuyo propósito fue vincular diferentes segmentos de los datos encontrados con conceptos y categorías en función de alguna propiedad o elemento común. Se puede pensar como un procedimiento heurístico, que pretendió analizar e interpretar los testimonios y reorganizarlos en categorías emergentes.

Asimismo, las subcategorías de análisis expuestas en la anterior tabla fueron surgiendo y se han construido a medida que se recolectaron y analizaron los testimonios, a partir de la

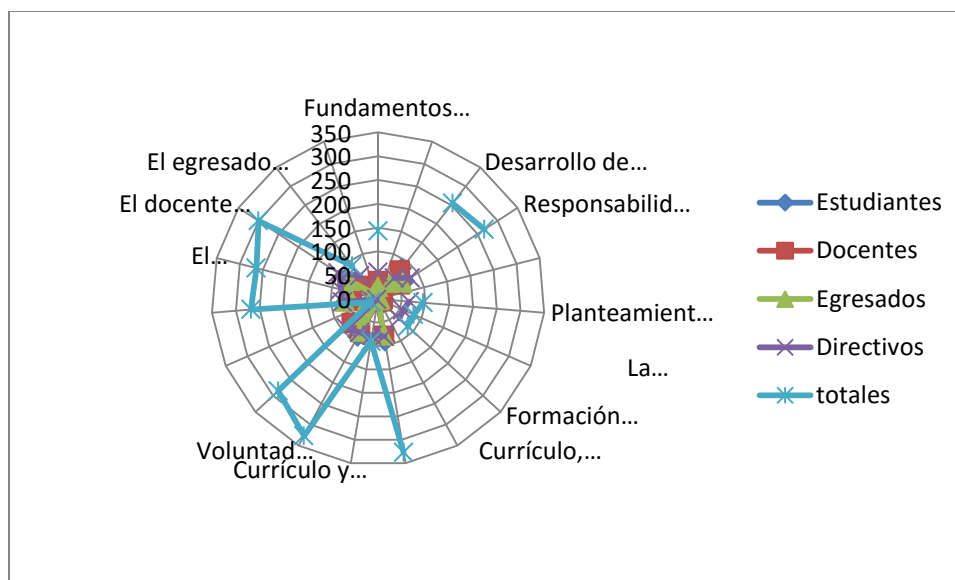
confección de un manual de códigos para iniciar la codificación de los datos. Por ello, el manual de códigos va sufriendo cambios a medida que se codifica y se relee el material, se abren categorías y subcategorías, se unen categorías, además; siempre hay un descubrimiento en progreso de nuevas interpretaciones y líneas de indagación de los datos y el sistema de códigos y conceptos no es estático.

Ahora bien, la codificación forma parte del proceso de análisis de testimonios; una vez codificados, se puede comenzar a pensarlos de otra manera. Pero este trabajo interpretativo requiere pasar a la recontextualización de los mismos (Tesch, 1990, en Coffey y Atkinson, 2003 y Creswell, 1994b). Es decir, del testimonio segmentado a partir de su codificación en distintas categorías y subcategorías, se debe pasar a un dato significativo para proceder a su interpretación.

Esto implicó hacer un acto reflexivo y creativo de conectar los testimonios, de pensar distintas relaciones entre los conceptos de manera tal de tener una imagen total de ellos. Nuevamente, pensando en los términos utilizados por la teoría comprensiva, se puede mencionar a la codificación axial y la codificación selectiva como dos procedimientos analíticos que permiten pasar a la interpretación (Coffey y Atkinson 2003: 54-55). Así, mientras la codificación axial remite al trabajo de agrupar las categorías con sus subcategorías, relacionando las propiedades y dimensiones que se identificaron al interior de cada una de ellas, la codificación selectiva es el proceso de integrar y refinar categorías a los fines de construir teoría.

A continuación, se presentan los análisis a los resultados obtenidos en proceso de investigación e indagación por cada una de las categorías de análisis

Gráfico 1 Relación entre categorías de análisis



## 5.2 Categoría: Currículo pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto

La intención de hacer una interpretación a los resultados obtenidos en esta categoría de análisis, radica en querer comprender el currículo, su relación con la pertinencia y la responsabilidad social para el postconflicto, que se presenta al momento de ser planteado y desarrollado, así como conocer, cuáles son las dimensiones curriculares sobre responsabilidad social plantea para el postconflicto, cuál es su enfoque curricular, cuáles sus fundamentos conceptuales y metodológicos, cómo plantea la participación de la comunidad académica en la construcción del mismo y cómo aborda la problemática social a la que debe responder el currículo para el posconflicto.

### 5.2.1 Memo No 1 Currículo pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto

*Tabla 12* Memo No 1

<b>Categoría de análisis</b>	Currículo, pertinencia y Responsabilidad Social para el postconflicto
<b>Subcategoría</b>	-Currículo, pertinencia. Responsabilidad social en el postconflicto

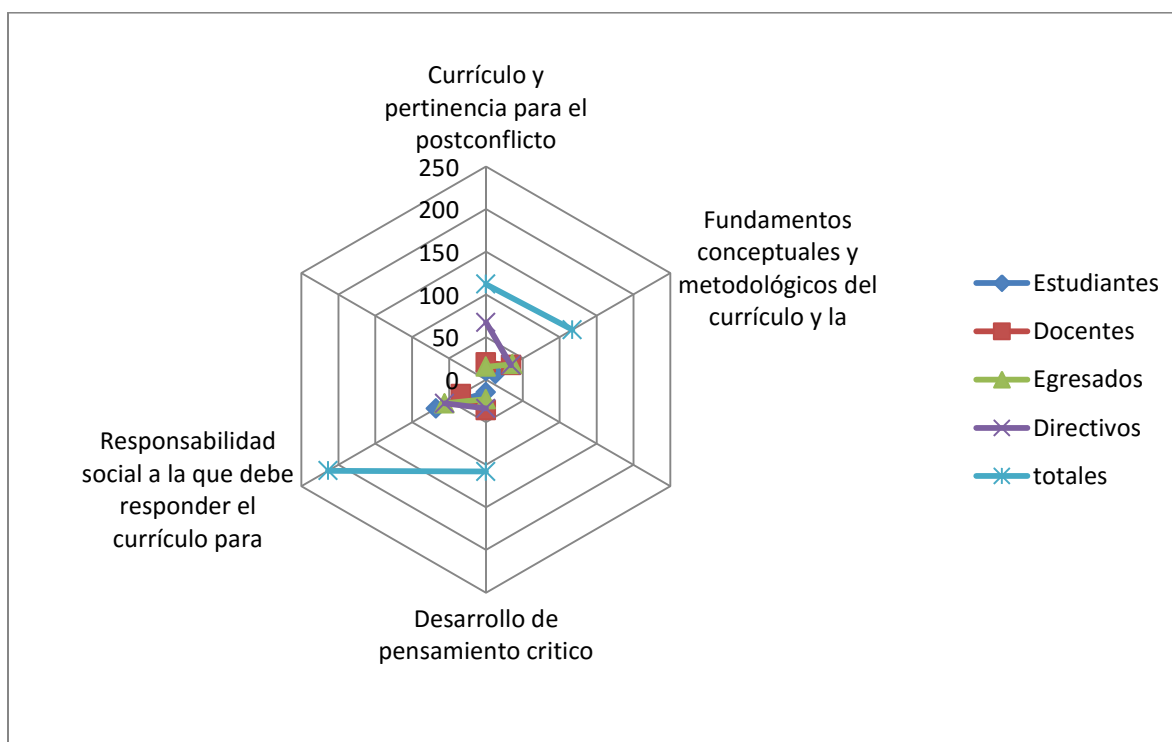
<p><b>Directivos</b></p>	<p>Un alto porcentaje de los Directivos consideran que el currículo se reduce a un plan de estudios que son los syllabus de cada programa. Algunos directivos señalan que el currículo de los programas ofertados por la EPFAC, están alineados con la misión constitucional de defender el espacio aéreo y la soberanía del país. La Fuerza Aérea, contribuyen de forma directa a través de la formación de sus estudiantes a que se jalone el desarrollo del país en materia militar aeronáutica y la proyección social la relacionan con la seguridad y defensa del Estado.</p> <p>Algunos directivos coinciden en que, el currículo no está en este momento enfocado directamente a proyectarse hacia la responsabilidad social, para el postconflicto como elemento presente en la recuperación creación del tejido social roto por el conflicto armado. Todo lo contrario, el currículo se orienta en el planteamiento de seguir defendiendo las instituciones del país de los enemigos del Estado, hay espacios de reflexión y acercamiento que le permitan al estudiante reconocer la problemática social desde la seguridad y las ciencias militares aeronáuticas.</p> <p>Los programas de las maestrías el enfoque curricular, está orientado sobre la logística, seguridad operacional, seguridad aérea, seguridad integral, las ciencias militares, en general a las áreas funcionales de la institución, que estén relacionaos con la misión de la FAC, que aporte al desarrollo aeroespacial del país.</p> <p>Un porcentaje significativo de los directivos señalo que el desarrollo del pensamiento crítico, lo debe trabajar el docente en sus clases, así como la investigación.</p>
<p><b>Docentes</b></p>	<p>Un porcentaje significativo, considera que el currículo no es pertinente, ni se proyecta hacia el posconflicto con responsabilidad social, ni crea las condiciones para generar un pensamiento crítico, a pesar que en documentos institucionales lo mencionan.</p> <p>Un alto porcentaje de los Docentes consideran que hay una disyuntiva y una brecha bastante grande entre lo que plantea el currículo y lo que se desarrolla. El currículo está plateado a través de un proyecto pedagógico institucional, de un proyecto educativo de programa, hay un eclecticismo y una cantidad de conceptos, que quiere pretende abarcar mucho, pero no se hace nada al final, no hay nada proyectado desde el currículo con pertinencia hacia el posconflicto y menos con responsabilidad social.</p>

<p><b>Estudiantes</b></p>	<p>Un alto porcentaje manifestó que el currículo no es pertinente, ni se proyecta hacia el posconflicto con responsabilidad social, se proyecta hacia la misión de la Fuerza Aérea.</p> <p>Las poblaciones encuestadas de los estudiantes respondieron que la dimensión del currículo a fortalecer se relaciona con la metodología de enseñanza, señalan que el currículo que se desarrolla en las clases es de tipo tradicional, también, señalan que, si el estudiante tiene buena memoria y hace caso a todo lo que dice los profesores le va bien, además, todos coinciden que hace falta hacer las clases más prácticas.</p> <p>Un alto porcentaje indicó que no se favorece para nada el pensamiento crítico.</p> <p>Otros estudiantes manifestaron que, Si bien es cierto, que los programas de la EPFAC surgieron para la formación de su personal militar, el conjunto de criterios del currículo es pertinente en los temas castrenses, pero cuenta con varias falencias en la investigación, que no está articulada, con los centros de investigación de la FAC y no hay tiempo para hacer investigación porque prima las operaciones militares y las labores del día a día.</p>
<p><b>Egresados</b></p>	<p>La población de egresados manifiesta que los programas responden a las necesidades parciales de las áreas del sector defensa, si bien los contenidos son acertados y cumplen las expectativas proyectadas, no hay una política ni lineamientos específicos para desarrollar en la practica la investigación y menos hacia la responsabilidad social hacia el posconflicto.</p> <p>Un alto porcentaje expreso que los programas responden parcialmente a las necesidades del sector de la defensa, seguridad aérea y las operaciones militares y es evidente que falta más prácticas y experiencias de aprendizaje en los programas cursados; no se proyecta hacia el postconflicto en la recuperación del tejido social deteriorado por el conflicto</p> <p>Otros egresados encuestados señalaron que el currículo en el programa que cursaron tiene que tener más investigación, son programas muy teóricos, los contenidos se olvidan pronto y no se lleva a la práctica a las áreas funcionales y operativas de la Fuerza Aérea.</p> <p>Otro grupo manifestó que los lineamientos del currículo están enfocados al fortalecimiento de las áreas funcionales de la Fuerza, y las operaciones aéreas, no se proyecta hacia el posconflicto, debido a que sigue habiendo enemigos del Estado para enfrentar.</p> <p>Un porcentaje significativo señalo que no se privilegia ni estimula el pensamiento critico</p>
<p><b>Documentos Rectores</b></p>	<p>En los documentos institucionales, no se encontró algún escrito sobre el currículo con pertinencia orientado hacia la responsabilidad social para el postconflicto, como elemento presente en la recuperación del tejido social roto por el conflicto armado interno, en el cual, debe estar inserto el profesional de la EPFAC.</p>

	En el Proyecto Educativo Institucional(PEI) se menciona formar un estudiante critico
--	--

Aunque esta investigación se sustentó en una metodología cualitativa con un enfoque hermenéutico que permitió entender al discurso como una estructura compleja, también se hace importante mostrar el comportamiento de la categoría de análisis en su conjunto a partir del comportamiento de las categorías emergentes. Resultado que arroja el atlas ti.

Gráfico 2 Categoría: Currículo, pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto



Fuente: (Elaboración propia del autor de la propuesta 2019). Atlas ti

Fuente: Autor

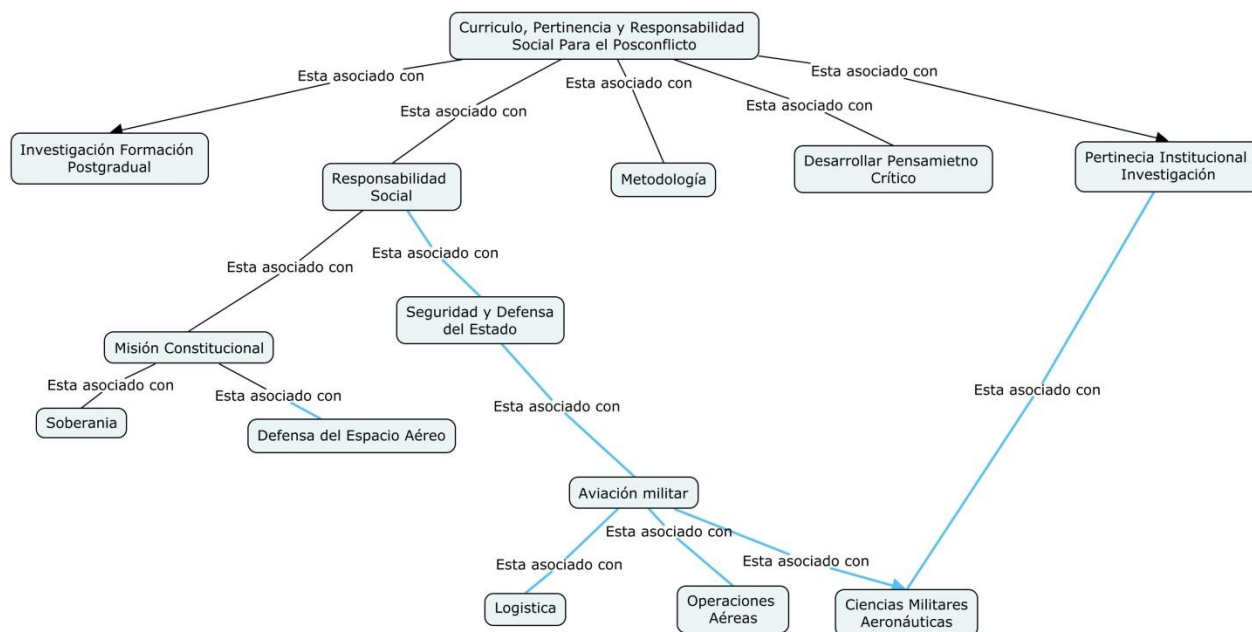


Figura 1 Mapa subcategoría Currículo pertinencia Responsabilidad Social en el posconflicto

### 5.3 Categoría: Currículo y formación postgradual

El propósito es hacer una interpretación a los resultados obtenidos en esta categoría de análisis, radica en querer comprender cómo es abordado el concepto de currículo que coadyuva a la formación postgradual en el contexto del posconflicto, para lo cual, se abordan tres subcategorías que son definidas como los planteamientos curriculares sobre la formación Postgradual, las necesidades en el contexto del posconflicto y su relación con la responsabilidad social.

#### 5.3.1 Memo No 2 Currículo y formación postgradual

La siguiente tabla recoge las percepciones con que cuenta la comunidad académica de la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana, sobre cuáles son y cómo se organiza el Currículo y la Formación Postgradual, en relación con los programas de postgrado y como estos se encuentran planteados en los documentos institucionales.

Lo anterior, va ayudar a comprender como es abordado y entendido el concepto de currículo, formación postgradual y su relación con la responsabilidad social para el posconflicto.

Tabla 13 Memo N°. 2

Categoría de análisis	Currículo y Formación Postgradual
Subcategoría	Currículo y la relación con la formación postgradual, pertinencia y responsabilidad social.
<b>Directivos</b>	<p>Un alto porcentaje de los Directivos expresa que, los programas ofertados por la EPFAC, están alineados con la plataforma estratégica de la Fuerza Aérea y la doctrina militar, además, contribuyen de forma directa para que a través de sus estudiantes se preparen académicamente para el desarrollo aeroespacial del país.</p> <p>Un porcentaje significativo de los Directivos expresa que, la relación currículo, formación postgradual, pertinencia y responsabilidad social, se da en los programas ofertados por la EPFAC, que están alineados con la plataforma estratégica de la Fuerza Aérea y contribuyen de forma directa para que a través de sus estudiantes, se jalone el desarrollo aeroespacial del país.</p> <p>Otro grupo de directivos, que si bien es cierto la responsabilidad social hacia el posconflicto, no es abordada desde el currículo de los programas de la EPFAC, la Fuerza Aérea realiza actividades orientadas hacia responsabilidad social en general, como transportar de lugares apartados del país ,personas enfermas, heridas en aviones medicalizados a centros urbanos para recibir atención médica, participan también, en ayudar a apagar incendios forestales con helicópteros adecuados para este oficio que impacta a la comunidad positivamente.</p> <p>Otro porcentaje de los Directivos expresaron que los planteamientos y lineamientos curriculares de los postgrados de la EPFAC se centran en la formación por competencias de un profesional que dé cuenta de una formación hacia lo militar aeronáutico. En cuanto a la responsabilidad social y la pertinencia manifestaron que la EPFAC orienta los contenidos curriculares a resaltar el poder aeroespacial del país especialmente en temáticas relacionadas con la Fuerza Aérea Colombiana. Las bases que debe tener el futuro egresado de EPFAC, debe ser un complemento entre la naturaleza técnica de cada programa y la identidad y el conjunto de valores que transmite la institución.</p> <p>Un porcentaje alto manifestó que no han recibido órdenes del Gobierno Nacional, ni del comando de la FAC o de la EPFAC, una voluntad política para proyectar el currículo y la formación postgradual, con pertinencia y responsabilidad social para</p>

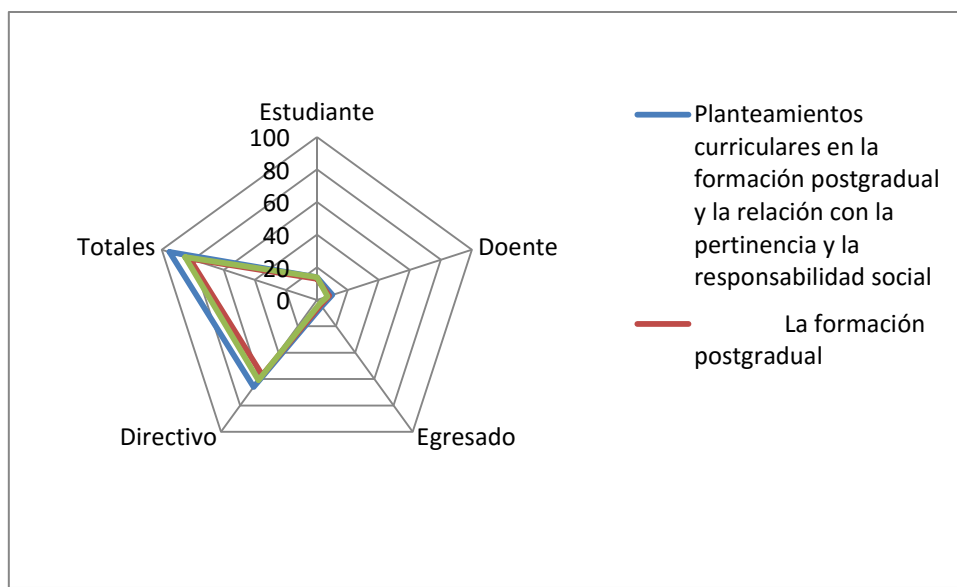
	defender el Estado, no para el posconflicto.
<b>Docentes</b>	<p>Un alto porcentaje de docentes señalaron que hay una falta o carencia en la articulación de los contenidos curriculares y la metodología de clase, está permeando todo propósito, objetivo e impacto esperado en los resultados en el estudiante y los productos derivados de ellos; se ha permitido no profundizar en los temas dado que la investigación no se evidencia, aunque se promueve la autonomía académica no se validan los pilares de nuevo conocimiento y no hay desde los programas académicos una proyección con responsabilidad social hacia el exterior de la institución.</p> <p>Otro porcentaje de docentes, indico que en la formación postgradual hay una disyuntiva y una brecha bastante grande entre lo que plantea el currículo y lo que se desarrolla. La Doctrina prima sobre el currículo. El currículo está plateado a través de un proyecto pedagógico institucional, de un proyecto educativo de programa, hay un eclecticismo y una cantidad de conceptos que quiere desarrollar muchas actividades , pero no se hace nada al final ,los docentes señalaron que se quiere formar al oficial por competencias, pero que se forma también desde el constructivismo, pero también formar desde la doctrina, ideología castrense y también se quiere formar como investigador, se traen diferentes conceptos, que al final, muchos no se pueden integrar de manera alguna.</p> <p>Otro grupo de docentes, hizo énfasis en destacar el reciente cambio en los postulados metodológicos del sistema educativo de la Fuerza SEFAC, al cambiar el modelo pedagógico constructivista por uno denominado holístico castrense considero que el nuevo modelo no es comprensible para los docentes y que de esta forma es difícil su aplicación.</p> <p>Un porcentaje muy alto manifestó que la relación currículo formación postgradual, pertinencia y responsabilidad social para el posconflicto no se da en los programas de postgrados de la EPFAC.</p> <p>Un porcentaje alto de los docentes civiles, manifestaron que la doctrina en muchas ocasiones es un obstáculo para el desarrollo de la formación postgradual especialmente en la investigación, por factores como el tiempo reducido que tiene el estudiante para dedicarle a la investigación, debido a que prima las actividades del servicio.</p>
<b>Estudiantes</b>	-Un porcentaje alto de los estudiantes manifestó que la formación postgradual, en cuanto a su estructura de contenidos debe ser actualizada alimentada por el uso de tecnologías de

	<p>punta y se debe contar con docentes de altos estándares de calidad ,que brinde aportes integrales en el ámbito de investigación, con conocimientos profundos en los diferentes módulos que se ven en los programas y con habilidades pedagógicas para enseñar, asimismo, la mayoría de los estudiantes asocia el currículo con el plan de estudios.</p> <p>-Otro porcentaje de los estudiantes expresa que frente a los planteamientos curriculares de la formación postgradual, su relación con la pertinencia y responsabilidad social, están encaminados al tema aeronáutico, que el militar da a la sociedad mediante las operaciones aéreas y no hay una relación directa con el postconflicto, salvo la seguridad del Estado y la defensa de su soberanía y de las instituciones legítimamente constituidas.</p> <p>Un porcentaje bajo manifestó que los programas se enfoque hacia el postconflicto en lo social.</p> <p>Un porcentaje alto señaló que predomina la doctrina sobre el currículo y la investigación y no se evidencia una voluntad política por parte de la institución en orientar el currículo hacia el posconflicto con pertinencia y responsabilidad social.</p>
<b>Egresados</b>	<p>En su gran mayoría los egresados expresan que no existen, en la formación Postgradual y en el currículo, elementos que aborden las necesidades del contexto del posconflicto, asimismo, no hay espacios de reflexión frente a la responsabilidad social y la formación postgradual frente al postconflicto y las necesidades de la sociedad en términos del tejido social roto por el conflicto armado, la formación postgradual se enfoca hacia las operaciones aéreas y la seguridad del Estado y el espacio aéreo.</p> <p>Un porcentaje alto señaló que predomina la doctrina sobre el currículo y la investigación. No se evidencia una voluntad política por parte de la institución en orientar el currículo hacia el posconflicto con pertinencia y responsabilidad social.</p> <p>Algunos, mencionaron que la EPFAC es una institución que promueve la formación postgradual y generación de conocimiento que sus lineamientos curriculares se encuentran alineados a las políticas educativas del sector defensa. El currículo tiene temas de actualidad que lo hacen pertinente y permiten ampliar el conocimiento para aportar al sector defensa, en cuanto a la responsabilidad social se da al mantener la soberanía, la seguridad y la defensa del Estado, aun en el postconflicto.</p> <p>Otro grupo de egresados indico que sería importante que las clases se desarrollen de manera activa y no tradicional memorística, pues ya olvidaron mucho de lo que supuestamente aprendieron y no se acordaban de nada.</p>

<p><b>Documentos Rectores</b></p>	<p>Los documentos institucionales no se plantean en el currículo, en la formación Postgradual, elementos que aborden las necesidades del postconflicto y la responsabilidad social, orientada a las necesidades de la sociedad en términos del tejido social roto por el conflicto armado, la formación postgradual se enfoca hacia direccionar, planear, ejecutar, controlar y evaluar las áreas y unidades asociadas a las áreas funcionales de la Fuerza Aérea y el sector aeronáutico del país. En cuanto, a la pertinencia, los documentos institucionales no plantean las necesidades del postconflicto y su relación con la responsabilidad social; la pertinencia se encamina a las áreas funcionales de la Fuerza Aérea y el sector aeronáutico, como logística, seguridad operacional, seguridad integral, ciencias militares aeronáuticas, la apropiación de conocimiento científico y tecnológico, que les permite el desarrollo de un pensamiento estratégico. Finalmente en cuanto la doctrina está a lo largo de todos los documentos y no se encontró una proyección hacia el postconflicto, solo como una memoria histórica de la Fuerza.</p>
-----------------------------------	--

Fuente: autor

Gráfico 3 Categoría: Currículo y Formación Postgradual



Fuente: (Elaboración propia del autor de la propuesta 2019). Atlas ti

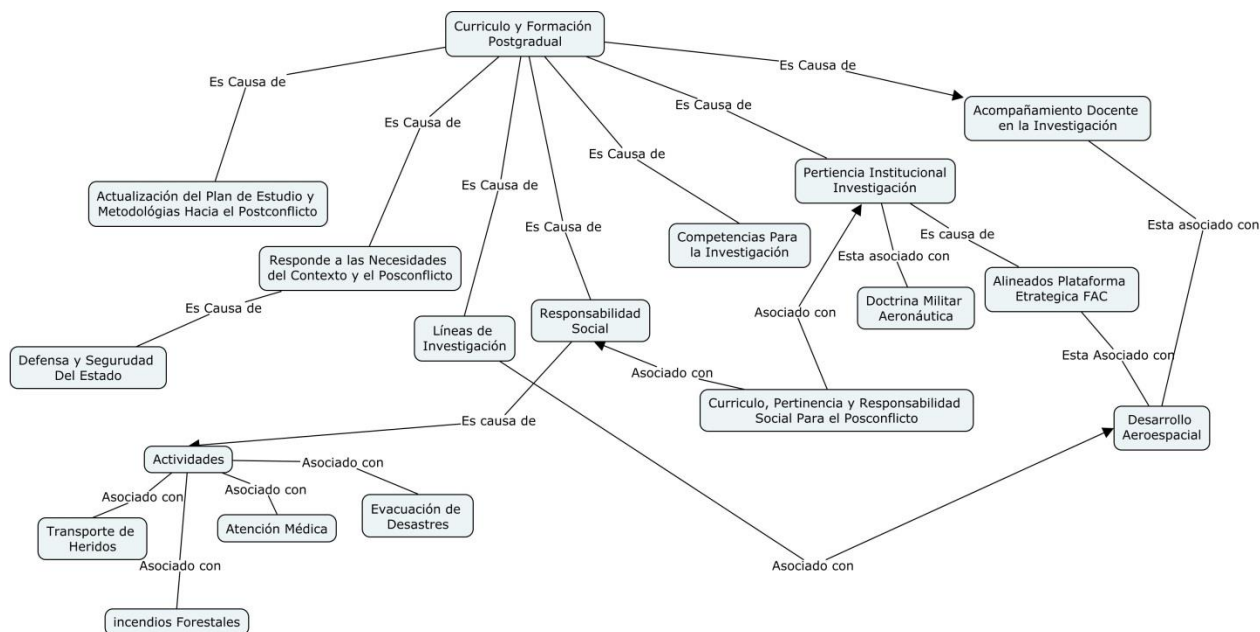


Figura 2 Mapa subcategoría Currículo y la relación con la formación postgradual, pertinencia y responsabilidad social.

Fuente: Elaboración propia del autor

#### 5.4 Categoría: Currículo e Investigación

La finalidad de hacer una interpretación a los resultados obtenidos en esta categoría de análisis, radica en querer comprender el currículo y su relación con la investigación que presenta al momento de ser planteado y desarrollado, así como conocer cuales son las dimensiones curriculares sobre la metodología plantea, cuál es su enfoque curricular, cuáles sus fundamentos conceptuales y metodológicos, cómo plantea la investigación cómo aborda en la EPFAC y a que debe responder en el momento histórico que vive el país actualmente.

##### 5.4.1 Memo No 3 Currículo e Investigación

La siguiente tabla recoge las percepciones con que cuenta la comunidad académica de la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana sobre cuáles son y cómo se organizan el currículo y la investigación en la formación postgradual, en relación con los programas de maestría y

como estos se encuentran planteados en los documentos institucionales, además, como se desarrolla metodológicamente la investigación en la realidad y como se dinamiza el currículo hacia la investigación.

Tabla 14 Memo No. 3

<b>Categoría de análisis</b>	<b>Currículo e Investigación</b>
<b>Subcategoría</b>	Currículo, investigación y responsabilidad social para el postconflicto
<b>Directivos</b>	<p>Un alto porcentaje de los Directivos consideran que la investigación es el punto más débil de la institución, que debe estar inmersa en cada una de las asignaturas de los programas.</p> <p>Para los directivos en un porcentaje muy alto la investigación en los programas académicos es responsabilidad del docente.</p> <p>De igual forma, algunos Directivos piensan que la EPFAC debe enfocarse primordialmente en investigación aplicada, pero para hacerlo debe fortalecerse la metodología de investigación formativa, sobre todo en estadística básica y reacción de textos.</p> <p>Un porcentaje de la población encuestada de los directivos, respondieron que se deben intervenir los procesos de investigación de la institución, definiendo intereses acorto, mediano y largo plazo, que guíen la investigación de los programas de postgrado y a los estudiantes de modo que se oriente les hacia la consecución de productos de investigación.</p> <p>Las consideraciones que presentan algunos Directivos sobre el enfoque curricular y las asignaturas presentes en el plan de estudios de los programas, en general es que las clases deben ser prácticas y no limitarse a la teoría además.</p> <p>Otro grupo de directivos señalaron que se debe realizar un estudio micro curricular de cada módulo con el objetivo de establecer competencias específicas y prerrequisitos investigativos que permita realizar una conciencia de innovación y prospectiva que con conocimientos previos se pueda aportar</p>

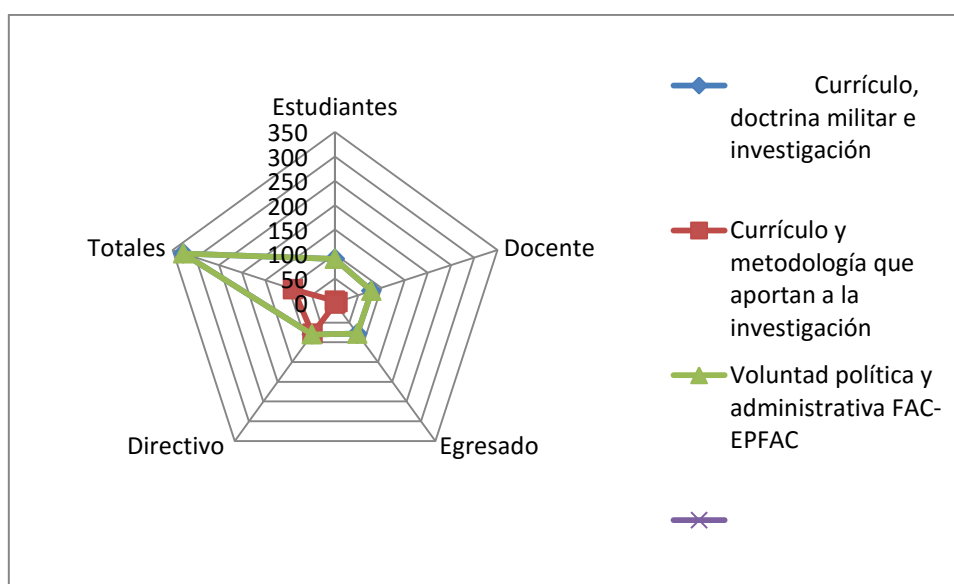
	<p>soluciones significativas al contexto social. En su totalidad los directivos manifestaron que no hay nada dentro los lineamientos curriculares, ni en las líneas de investigación, ni en las políticas educativas de la institución que se programe hacia el postconflicto con responsabilidad social, que aporte a la recuperación del tejido social roto por el conflicto armado que vivió el país por más de cinco décadas.</p>
<p><b>Docentes</b></p>	<p>Un porcentaje de los docentes concluye que el currículo que se desarrolla en la práctica es tradicional y no se ejecuta como lo establece el PEI y el modelo pedagógico de la institución, por el manejo administrativo con el cual se maneja la educación, los estudiantes no tienen suficiente tiempo para la investigación, en algunos casos hay estudiantes que los seleccionan para realizar un postgrado determinado, en contra de su voluntad, pero como es una orden se debe obedecer.</p> <p>En un alto porcentaje, los docentes destacaron que no hay encada uno de los programas comunidad académica que desarrolle la investigación, debido principalmente a que el 90% de los docentes que trabajan en los postgrados es de hora cátedra y no aplican en la realidad el modelo constructivista, no evalúan por competencias sino por contenidos, muchos son docentes retirados de las Fuerzas Militares ,principalmente de la Fuerza Aérea y los docentes civiles no conocen el PEI y el modelo pedagógico de la institución, no hay una inducción para que lo conozcan y no hay una exigencia para que lo apliquen.</p> <p>En un alto porcentaje de los docentes coinciden en señalar, que el currículo y la política de investigación de la EPFAC está desarticulada de los centros de investigación que tiene la FAC.</p> <p>Todos los docentes marcaron en la encuesta, que el currículo y la investigación está descontextualizado del postconflicto y no se evidencia proyección de la investigación con responsabilidad social para el postconflicto u otras áreas sociales diferentes al posconflicto.</p>

	<p>Otro porcentaje alto de docentes declaró, que no se cuenta con una definición clara, en el desarrollo de las líneas de investigación de los programas académicos de la institución, al no contar con investigadores de planta y una política bien definida que se lleve a la práctica y no se quede en el solo planteamiento.</p> <p>Un alto porcentaje de docentes señalo que los estudiantes en su gran mayoría llegan con problemas de lectura, escritura, reacción y metodología de investigación, que dificulta el desarrollo de los trabajos de investigación.</p> <p>Además, que el proceso de selección de los estudiantes no es riguroso.</p>
<p><b>Estudiantes</b></p>	<p>Un alto porcentaje de los estudiantes considera que el currículo en cuanto a la metodología de enseñanza, es tradicional, memorístico, el cual, no privilegia la investigación y la solución de problemas reales del contexto de los programas cursados.</p> <p>Otro grupo de estudiantes manifiesto, que si bien los programas de la EPFAC, surgieron para la formación de su personal militar, el conjunto de criterios del currículo como plan de estudios es pertinente solo para la formación militar aérea y no hay una proyección hacia el posconflicto con un sentido de proyección con responsabilidad social.</p> <p>En un alto porcentaje los estudiantes manifestaron que desde el currículo, la investigación no está articulada con los centros de investigación que tiene la Fuerza Aérea Colombiana.</p> <p>Otro grupo de estudiante en un porcentaje muy significativo, expreso que todo el desarrollo de los programas es muy teórico, no hay clases prácticas, ni laboratorios, no hay un desarrollo de los procesos de investigación, que permita aplicar los fundamentos conceptuales que se ven en la teoría en la solución de problemas reales.</p> <p>La totalidad de los estudiantes expresaron, que la investigación, es el elemento más débil en los programas en general, pues, no hay investigadores de planta, el 90 % de los profesores son de hora cátedra, la investigación</p>

	<p>se reduce a lo que se trabaja en el syllabus del módulo de metodología de la investigación.</p> <p>Otro porcentaje alto de estudiantes, señalo que la investigación se reduce solo a los trabajos de grado, no hay un proceso de investigación en el desarrollo de las clases, ni en las líneas de investigación de los programas.</p> <p>Un grupo de estudiantes, expreso, que, si bien, es cierto, que existe en el plan de estudio de las maestrías, un núcleo de investigación, no hay una articulación entre los módulos de investigación con el proyecto de grado y las líneas de investigación de los programas con el fin de no hacer doble esfuerzo en el desarrollo de las tareas de investigación.</p> <p>En un porcentaje muy alto señalo que currículo y la investigación, no están proyectadas hacia la responsabilidad social para el postconflicto.</p>
<p><b>Egresados</b></p>	<p>Un alto porcentaje de los egresados, manifestó que el currículo y la investigación, no están articulados, en el caso de la teoría con la práctica,</p> <p>Otro grupo señalo, que no se cuenta con el tiempo suficiente para hacer investigación, esto dificulta el desarrollo de los trabajos de grado, el tiempo se agota con las tareas militares y administrativas del día a día, en ocasiones en las bases militares aéreas, no se cuenta con elementos, como libros, biblioteca, el internet en medio de la selva no funciona de buena forma.</p> <p>Un grupo significativo de egresados declaro, que no hay investigación en el desarrollo de las clases, siempre todo fue solo teoría.</p> <p>En cuanto a la pregunta, si el currículo y la investigación en los programas de postgrado se proyectaban con responsabilidad social para el postconflicto la totalidad de los egresados manifestaron que no.</p> <p>Otro grupo expresó en un porcentaje significativo que no hay una transversalización en los contenidos del plan de estudios, ni una interdisciplinariedad en los módulos de los programas, que se trabaja de forma aislada, no hay un dialogo de saberes, los módulos se desarrollan de forma aislada y alejados de la</p>

	<p>investigación, las líneas de acción del currículo en la investigación hacia la producción y generación de conocimientos.</p> <p>Otro grupo señaló, en un porcentaje considerable, que no se evidencio que se estuviera trabajando proyectos de investigación al interior de sus programas en el tiempo que fueron estudiantes diferentes a los trabajos de grado.</p>
<p><b>Documentos Rectores</b></p>	<p>En cuanto, a currículo, investigación y responsabilidad social para el postconflicto, los documentos institucionales de tipo académico de la EPFAC, no mencionan que se deba responder a las necesidades del postconflicto.</p> <p>Al hacer el rastreo y análisis de los documentos rectores institucionales y su relación con la responsabilidad social desde el currículo y la investigación, se encamina a las áreas funcionales de la Fuerza Aérea y el sector aeronáutico, como logística, seguridad operacional, seguridad integral, ciencias militares aeronáuticas, la apropiación de conocimiento científico y tecnológico, que permite el desarrollo exclusivo de las áreas operativas de la aviación estatal como la defensa y seguridad del Estado.</p>

Gráfico 4 Categoría: Currículo e investigación



Fuente: (Elaboración propia del autor de la propuesta 2019). Atlas ti

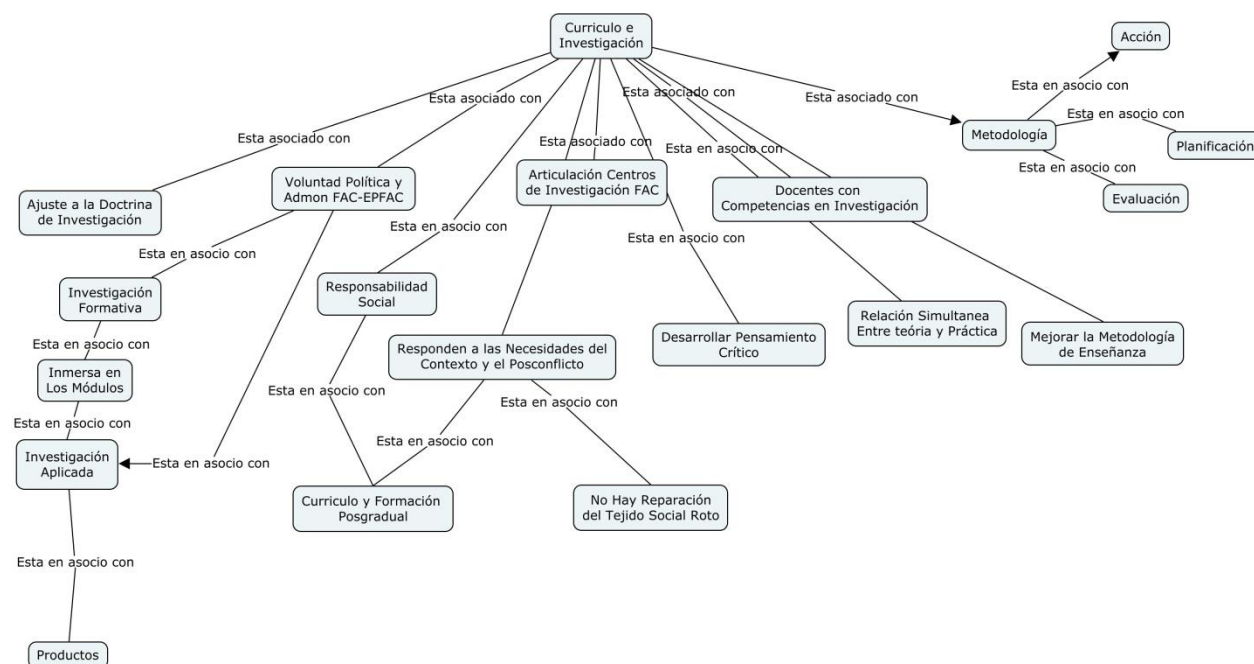


Figura 3 Mapa subcategoría Currículo e Investigación

Fuente: Elaboración propia del autor

## 5.5 Categoría: Investigación y formación Postgradual

El objetivo es hacer una interpretación a los resultados obtenidos en esta categoría de análisis y comprender cómo es abordada la investigación y la formación postgradual en el contexto del posconflicto, para lo cual, se plantean tres subcategorías de análisis, una primera denominada investigación y formación postgradual, una segunda llamada investigación, formación postgradual y responsabilidad social para el posconflicto, una tercera designada investigación y metodología en la formación postgradual en la EPFAC.

### 5.5.1 Memo No 4 Investigación y formación Postgradual

La siguiente tabla recoge las percepciones con que cuenta la comunidad académica de la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana, sobre cuáles son y cómo son abordadas la

investigación, la formación postgradual su relación con la responsabilidad social para el postconflicto.

Tabla 14 Memo N°. 4

<b>Categoría de análisis</b>	<b>Investigación y formación Postgradual</b>
<b>Subcategoría</b>	1-Investigación y formación postgradual 2-Investigación, formación postgradual y responsabilidad social para el postconflicto. 3-Investigación y metodología en la formación postgradual. 4-El fortalecimiento de la investigación y formación postgradual 5-El docente en la investigación y formación postgradual 6-El egresado en la investigación y formación postgradual.
<b>Directivos</b>	<p>Un alto porcentaje de los Directivos expresan que para la institución en la formación postgradual ha sido difícil lograr la articulación de la investigación desde cada uno de los programas de postgrado, que la investigación se ha venido desarrollando en solo los módulos de metodología de la investigación, dejando la carga más pesada a las horas de proyecto de grado. Sin embargo es un proceso que va virando hacia la alineación porque ya hay consciencia de la necesidad de mejorar los procesos de investigación</p> <p>. En cuanto al postconflicto desde la formación postgradual, no hay nada proyectado, sino defender las instituciones y la soberanía del país, la formación académica debe aportar hacer cada día mejor las funciones operativas de la Fuerza Aérea.</p> <p>Otros directivos, en un alto porcentaje, manifestaron que en la formación postgradual, la investigación debe ser como en cualquier Institución de Educación Superior (IES), el factor fundamental, de los programas postgraduales que ofrece, ya que se considera que solo a través de la investigación, se genera nuevo conocimiento</p>

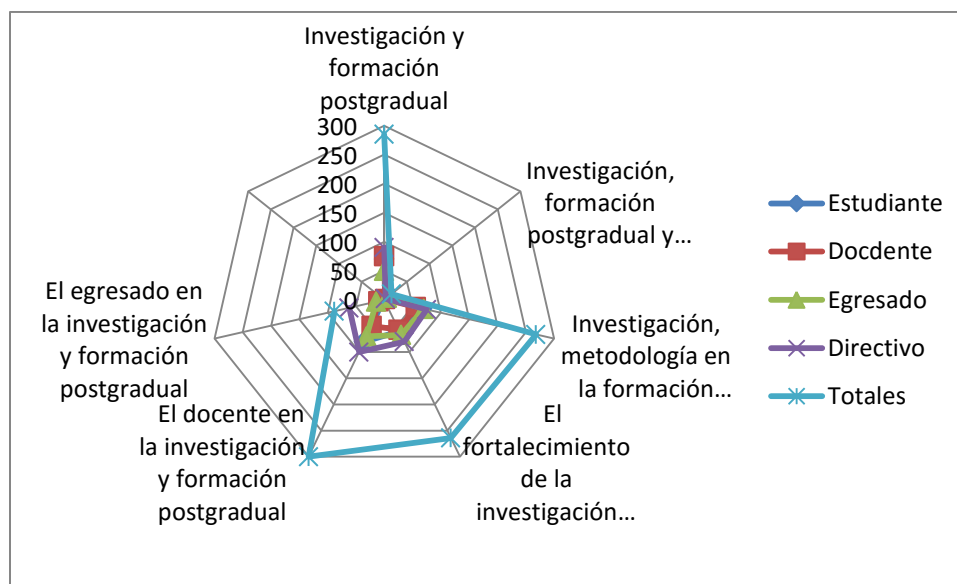
	<p>que se puede aplicar a las necesidades del contexto y que la Institución debe fortalecer la investigación, en cuanto al postconflicto expresaron, que no hay nada proyectado, todo se orienta y ahora con el nuevo cambio de gobierno, hacia la seguridad y defensa del país y combatir el terrorismo.</p> <p>Algunos, directivos en un porcentaje significativo declararon, que en la EPFAC, debe enfocarse primordialmente en investigación aplicada, pero para hacerlo debe fortalecerse la metodología de investigación, sobre todo en estadística básica, manejo de software de investigación, ya que la formación ha estado orientada más hacia conceptos teóricos que a elemento más cuantificables, sin importar si la temática aborda problemas sociales, gerenciales o de ciencias exactas.</p> <p>En un porcentaje alto, todos coincidieron en la falta de presupuesto para la investigación.</p>
<p><b>Docentes</b></p>	<p>Un alto porcentaje de docentes señaló que ven el concepto de investigación ligado a la formación postgradual, como un proceso sistémico progresivo que se debe desarrollar en los planes de estudio y el Proyecto Educativo de cada Programa (PEP), en estos documentos no se evidencia el desarrollo de la investigación.</p> <p>Otro grupo de docentes en un alto porcentaje expuso que la institución no tiene un direccionamiento claro y bien definido, desde el departamento de investigación de la EPFAC de cómo se debe desarrollar la investigación en los programas de postgrado.</p> <p>Algunos docentes consideran el concepto de investigación se pierde porque no hay una cultura de la investigación al interior de la institución, los estudiantes llegan con vacíos en lectura, escritura y no cuentan con suficiente tiempo para hacer investigación y desarrollar los proyectos de grado, el trabajo</p>

	<p>en las bases militares los absorbe y hay una alta tasa de deserción de estudiantes que terminan materias, pero no se gradúan por el proyecto de grado.</p> <p>Otro grupo de docentes manifestó, que no hay un proceso riguroso de selección de estudiantes que ingresan a los postgrados que no llegaran con un buen nivel de lectura, escritura y gusto por la investigación, además, que no se cuenta con laboratorios, talleres para hacer clases experimentales, los programas académicos no están articulados con los centros de investigación de la FAC.</p>
<p><b>Estudiantes</b></p>	<p>En su totalidad los estudiantes entrevistados, coinciden en que la investigación en la formación postgradual es la variable más débil en los programas en general, que no hay nada proyectado hacia el postconflicto y la responsabilidad social.</p> <p>Un porcentaje de los estudiantes, destacaron que el plan de estudios, en todos los programas de maestrías contempladas la investigación hasta el cuarto (4) semestre que se ve un módulo en metodología de la investigación.</p> <p>Otro porcentaje de estudiantes señalaron que el departamento de investigación de la FAC, debería estar articulado con los programas de postgrado de la EPFAC, toda la importancia se la dan investigación aplicada, que se desarrolla en los centros de investigación que en muchos casos desarrollan de manera empírica, y no a la investigación formativa que se da en la EPFAC.</p> <p>Otro grupo de estudiantes señalo, que para haberse matriculado en un programa de postgrado, como una maestría no han trabajado nada sobre investigación, en el desarrollo de los módulos vistos en sus programas, lo único visto en investigación ha sido en el módulo de metodología de la investigación, todo es muy teórico.</p>

	<p>Un grupo significativo de estudiantes expreso que la investigación, debería articularse con los módulos vistos en clase, con el trabajo de proyecto de grado, con el fin de integrar lo visto en clase con el desarrollo de las tesis de grado.</p>
<p><b>Egresados</b></p>	<p>En los egresados en un alto porcentaje expresaron que una institución de formación postgradual, debe, brindar a sus estudiantes el tiempo y la infraestructura necesaria para el adecuado desarrollo de los procesos de investigación.</p> <p>En un alto porcentaje señalo, que no hubo proceso de aprendizaje elemento que fortalecieran la investigación en el desarrollo de las clases, siempre todo fue solo teoría</p> <p>Un porcentaje significativo indico, que la investigación se limitó solo al módulo de metodología, para hacer el proyecto de grado.</p> <p>Unos egresados expresaron en un porcentaje significativo, que los trabajos de investigación se debía hace aplicable para solucionar problemas operativos de las bases y asegurar, que el personal que inicia una investigación en una base, no sea trasladado por necesidades del servicio, para no perder la investigación y poderla aplicar.</p> <p>Un porcentaje alto de egresados manifestó que la metodología de enseñanza de la investigación en los postgrados, debe ser abordado desde una transversalización de la investigación que se desarrolla desde el currículo, en el plan de estudios y se articula con las líneas de investigación de los programas y las necesidades funcionales y operativas dela FAC..</p> <p>Un alto porcentaje señalo, que la investigación no se proyecta en temas de responsabilidad social, todo se enfoca a lo aeronáutico y militar, las temáticas y prácticas</p>

	metodológicas van más enfocadas a la solución de problemas organizacionales y de procesos de la FAC y no a los temas sociales.
<b>Documentos Rectores</b>	Los documentos institucionales plantean, que la investigación y la formación postgradual de la EPFAC, debe ser enfocada a formar un profesional que sea competente en, direccionar, planear, ejecutar, controlar, evaluar y mejorar, las áreas y unidades asociadas a las áreas funcionales de la Fuerza Aérea y del sector aeronáutico del país, ejerciendo el liderazgo en el contexto del poder aéreo nacional.

Gráfico 5 Categoría: Investigación y formación Postgradual



Fuente: (Elaboración propia del autor de la propuesta 2019). Atlas ti

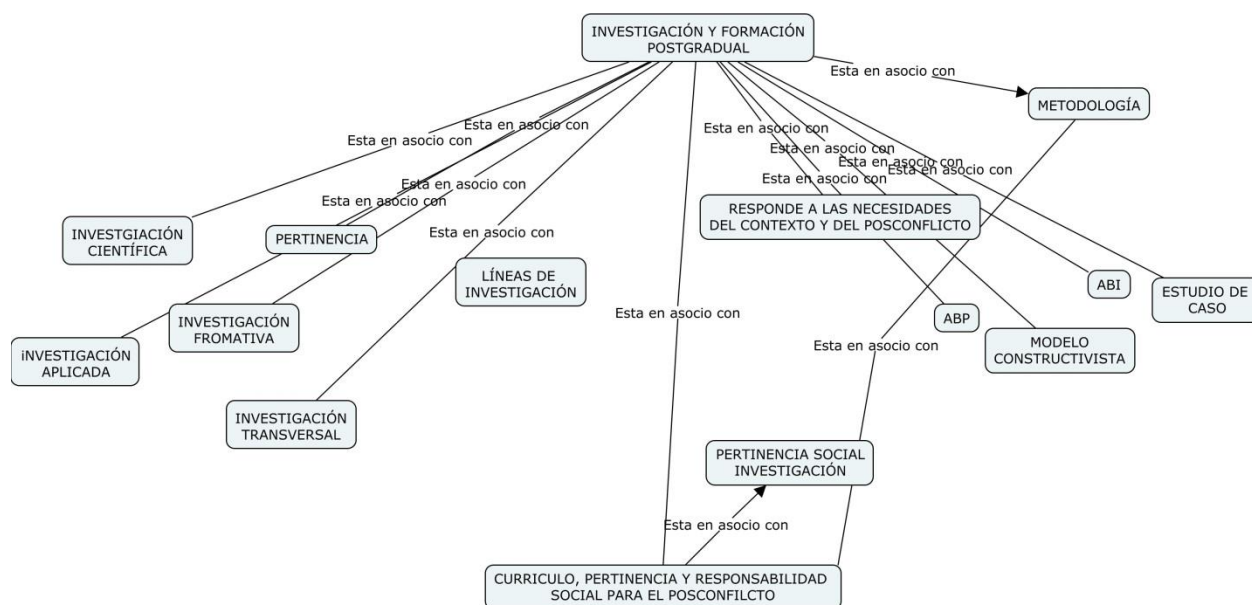


Figura 4 Mapa subcategoría Investigación y Formación Postgradual

Fuente: Elaboración propia del autor

En cuanto a las entrevistas fueron de tipo semiestructurado, se motivó al entrevistado con preguntas básicas que buscaban que profundizara en temas y conceptos del proceso formativo. Fue muy interesante haber podido llegar a conocer información y datos que no se encuentran documentados y que como se pudo constatar han sido parte de la tradición oral de la EPFAC.

Ahora bien, por la metodología utilizada el esquema fue flexible y durante la conversación con el entrevistado iban surgiendo nuevos interrogantes, los cuales en ocasiones aparecían antes de que el entrevistador lo mencionara de manera específica. También se trataron temas complementarios como producto de la interacción con el entrevistado, los cuales hacen parte del análisis de esta fase de la investigación. Vale la pena mencionar el interés y la emoción con que los entrevistados abordaron la temática y la forma en que aportaron para lograr la mayor exactitud posible en lo que se buscaba con su intervención. Los entrevistados fueron:

## 5.6 Categoría: Investigación y formación Postgradual

El objetivo es hacer una interpretación a los resultados obtenidos en esta categoría de análisis y comprender cómo es abordada la investigación en el contexto de la EPFAC y su fortalecimiento para mejorar las áreas funcionales al interior de la institución, así como, la proyección de la investigación en la formación postgradual y responsabilidad social para el postconflicto.

### 5.6.1 Memo No 5 Fortalecimiento de la Investigación

La siguiente tabla recoge las percepciones con que cuenta la comunidad académica de la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana, sobre cuáles son y cómo son abordadas la investigación, la formación postgradual su relación con el fortalecimiento de la investigación como una necesidad institucional

Tabla 14 Memo No. 5

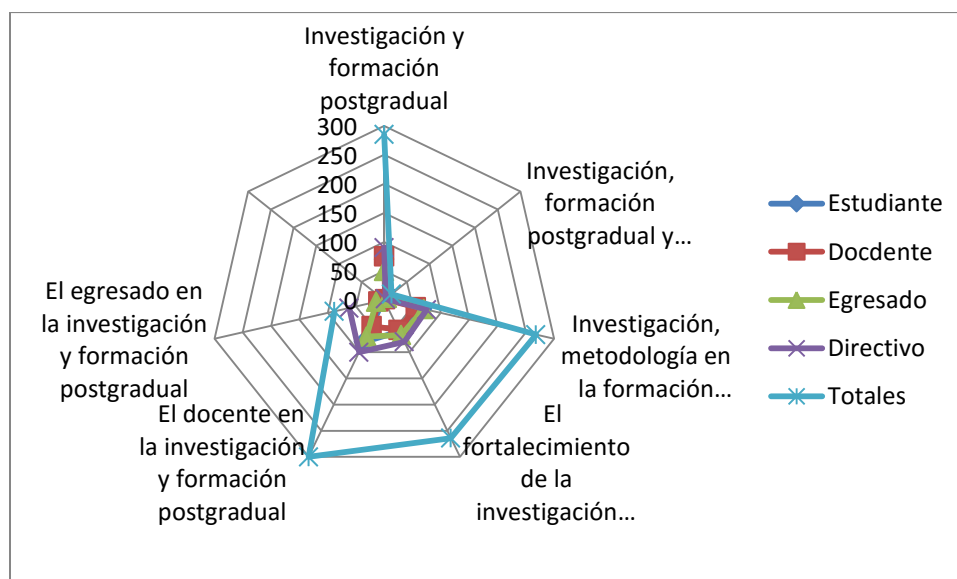
Categoría de análisis	Investigación y formación Postgradual
Subcategoría	<b>1-Fortalecimiento de la investigación</b>
<b>Directivos</b>	<p>En un alto porcentaje los directivos expresaron que la institución necesita fortalecer sus procesos de investigación, desde las líneas de investigación de cada uno de los programas, se debe aumentar el presupuesto para investigación y contar con investigadores de tiempo completo y no por prestación de servicios, como se viene desarrollando, con contratos de cuatro y seis meses, que no posibilita fortalecer procesos de investigación que se construyen a largo plazo.</p> <p>Un alto porcentaje manifestó, que en cuanto al postconflicto no hay nada proyectado desde los programas académicos.</p> <p>Un porcentaje alto declaró, que la investigación la debe fortalecer y desarrollar los docentes.</p>
<b>Docentes</b>	Un alto porcentaje de docentes, consideran la investigación no se desarrolla porque no hay

	<p>una cultura de la investigación al interior de la institución.</p> <p>Otro grupo de docentes señaló, que los estudiantes no cuentan con suficiente tiempo para hacer investigación y desarrollar los proyectos de grado, el trabajo en las bases militares, los absorbe, además, hay una alta tasa de deserción de estudiantes que terminaron materias, pero no se gradúan por el proyecto de grado.</p> <p>En un porcentaje significativo los docentes manifestaron, que no hay un proceso riguroso, de selección de estudiantes que ingresan a los postgrados, que llegan con un nivel muy bajo de lectura, escritura y no les gusta a muchos, la investigación,</p>
<p><b>Estudiantes</b></p>	<p>En un alto porcentaje, los estudiantes entrevistados coinciden, en que la investigación en la formación postgradual, es la variable más débil, en el desarrollo de las clases, no hay investigación en los programas: no hay docentes de planta que sean investigadores para asesorar los trabajos de grado, la EPFAC, asigna un tutor metodológico y uno temático que busca entre los oficiales de la FAC, que tenga conocimiento del tema, sin ser investigador, en ocasiones, riñen los conceptos y orientaciones, que hace el tutor temático, con las indicaciones del tutor metodológico, lo que causa traumatismo y desmotivación al estudiante en el desarrollo de su proyecto de grado.</p> <p>Algunos estudiantes en un alto porcentaje señalaron, que el departamento de investigación de la FAC, debería estar articulado con el departamento de investigación de la EPFAC, y esté a su vez articular las líneas de investigación de los programas de postgrado de la EPFAC y no trabajar cada uno por aparte.</p>

	<p>Otro grupo de estudiantes señaló, en un alto porcentaje, que durante el desarrollo del trabajo de grado, en muchas ocasiones, no hay continuidad en el docente asesor de tesis, por problemas administrativos, cuando son contratados por prestación de servicios, o por hora cátedra, lo que le implica al estudiante iniciar nuevamente el trabajo de tesis y acoplarse al nuevo tutor, lo que se traduce en pérdida de tiempo y trasladarle al estudiante una carga administrativa, que afecta lo académico y que no tiene porqué soportarla el estudiante.</p> <p>En un alto porcentaje, coincidió al manifestar que lo único visto en investigación, había sido en el módulo de metodología de la investigación, todo era muy teórico, que debía articularse el módulo de investigación, con los demás módulos del plan de estudio con el proyecto de grado, con el fin de desarrollar tareas de investigación integradas y poder desarrollar habilidades investigativas desde todos los módulos.</p> <p>Un porcentaje alto señaló, que no hay nada proyectado de sus trabajos de grado hacia el postconflicto.</p>
<p><b>Egresados</b></p>	<p>Otro grupo manifestó en un alto porcentaje, que no hubo investigación en el desarrollo de las clases, todo fue muy teórico, además, solo vieron un módulo de metodología de la investigación para hacer el proyecto de grado.</p> <p>En su totalidad expresaron que la investigación no se proyecta en temas de postconflicto con responsabilidad social, todo se enfoca a lo aeronáutico y militar, . Unos egresados expresaron que la investigación se debería desarrollarse para las labores funcionales que se realiza en las bases, así como desarrollarla para temas de investigación de largo alcance.</p> <p>En los egresados en su totalidad expresaron que la institución debe brindar el tiempo para</p>

	desarrollar los trabajos de grado, debido a que el trabajo en las unidades operativas no permite dedicarle mucho tiempo
<b>Documentos Rectores</b>	<p>Los documentos institucionales de la escuela de postgrados, como los documentos maestros de cada maestría, los proyecto pedagógico del programa (PEP), no cuentan con intencionalidades claras y bien definidas al momento de formular la investigación desde el currículo y la metodología de investigación, que le permitan dinamizar, el desarrollo de las clases que impulse la investigación, hace falta prácticas de aprendizajes que el estudiante pueda vivir y utilizar en la cotidianidad de la vida laboral en la solución de problemas.</p> <p>Por otra parte no hay una proyección de la investigación hacia el posconflicto con responsabilidad social en los documentos rectores</p>

Gráfico 6 Fortalecimiento de la Investigación y la formación Postgradual



Fuente: (Elaboración propia del autor de la propuesta 2019). Atlas ti

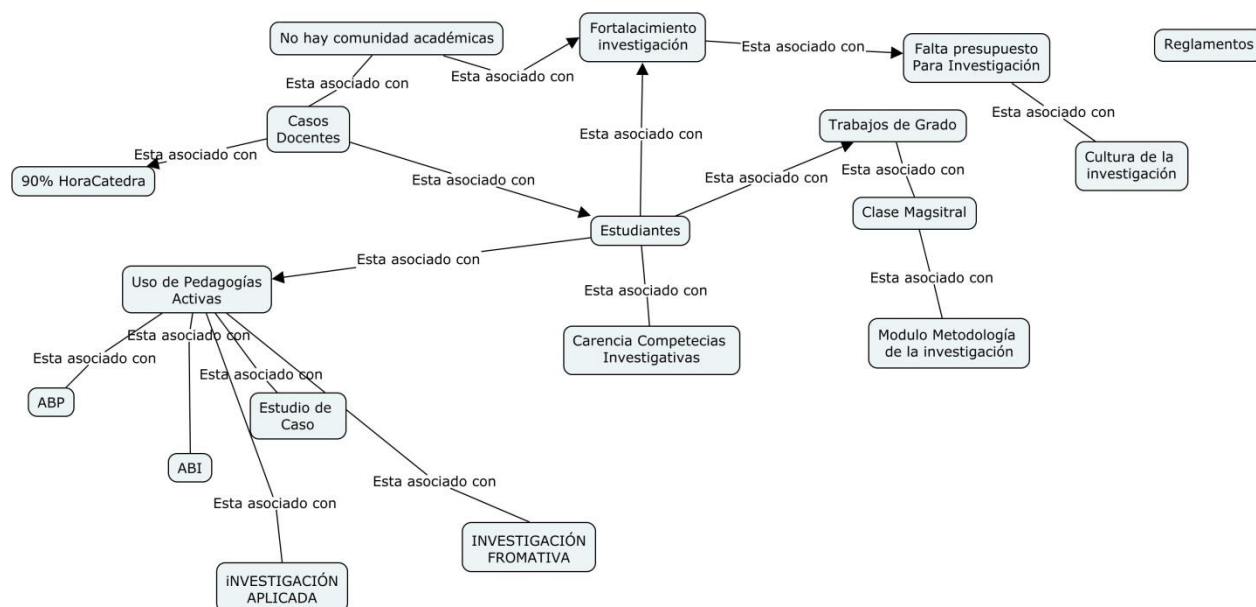


Figura 5 Mapa de subcategoría Formación e Investigación

### 5.7 Categoría: Investigación y formación Postgradual

La siguiente tabla recoge las percepciones con que cuenta la comunidad académica de la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana sobre cómo percibe al docente de planta la comunidad académica en la construcción y planteamiento del currículo y la investigación con responsabilidad social hacia el posconflicto y si la participación se encuentra contemplada en los documentos institucionales-

#### 5.7.1 Memo No 6 El Docente en la Investigación y formación Postgradual

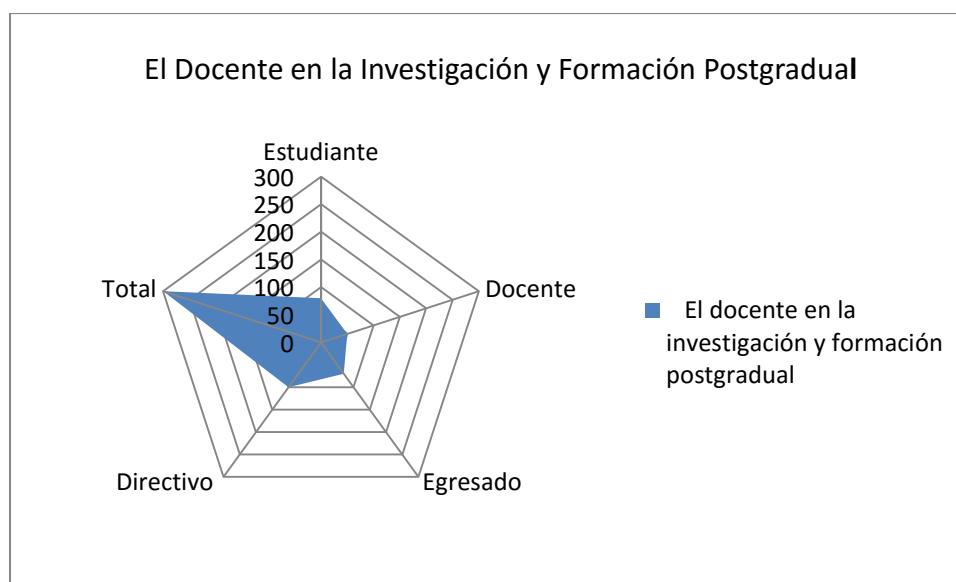
Categoría de análisis	Investigación y formación Postgradual
Subcategoría	<b>El Docente</b>
<b>Directivos</b>	En un alto porcentaje de los directivos expresaron que la institución necesita fortalecer su planta de docentes e investigadores para desarrollar sus líneas de investigación. Todos los entrevistados en un 100% señalaron que la investigación la debe desarrollar el docente.
<b>Docentes</b>	Un alto porcentaje de docentes de planta manifestaron que se presentaron a una

	<p>convocatoria laboral con la EPFAC, para realizar unas funciones específicas, pero están realizando otras totalmente distintas como funciones administrativas y no de docencia.</p> <p>Otro porcentaje de docentes de planta, señalo que lo asignaron a un programa académico, que no es de su especialidad, eso dificulta el poder desarrollar productos de investigación para el programa asignado, su función y aporte en investigación se reduce solo asesorar a los estudiantes en sus trabajos de grado, desde el punto de vista metodológico, no temático.</p> <p>Un porcentaje, significativo manifestó estar mal incorporado descuerdo con las funciones que realiza.</p> <p>Un porcentaje alto de docentes señalo, que no hay incentivos pecuniarios que motiven para hacer investigación.</p> <p>Un alto porcentaje, considera que no hay una cultura de la investigación al interior de la institución, debido a que la EPFAC, se maneja en ocasiones más como una unidad militar que como una Institución de Educación Superior (IES).</p> <p>Un alto porcentaje de los docentes, es reiterativo en manifestar, que los estudiantes llegan con vacíos en lectura, escritura y no cuentan con suficiente tiempo para hacer investigación y desarrollar los proyectos de grado, prima el trabajo operativo sobre el académico.</p>
<p><b>Estudiantes</b></p>	<p>En un alto porcentaje, los estudiantes entrevistados coinciden, en señalar que el 90% de los docentes son de hora cátedra y esto no permite que la institución mejore en sus procesos y productos de investigación y afectan la calidad de la formación postgradual y la asesoría de los proyectos de grado, cuando el docente es de hora cátedra, es bueno académicamente y no continua en la</p>

	<p>institución, no permite una continuidad en el trabajo de grado.</p> <p>.</p> <p>Un alto porcentaje señaló, que en otras ocasiones el docente temático es un militar experto en un tema, que no está en la EPFAC, sino en otra unidad de la FAC, muchas veces en otra ciudad lo que dificulta tener un contacto permanente para orientar el trabajo de grado.</p> <p>Un porcentaje alto de estudiantes señaló que la investigación en la formación postgradual es la variable más débil en los programas en general,</p> <p>.</p> <p>Un porcentaje alto de los estudiantes señaló que el desarrollo de las clases, no se enfoca hacia la investigación, se enseña solo teoría y se ejercita la memoria.</p> <p>Un porcentaje significativo manifestó que no hay nada proyectado de sus trabajos de grado hacia el postconflicto, en lo pertinente a la reparación del tejido social roto, por los más de cincuenta años de conflicto interno, todo se encamina hacia las áreas funcionales de la FAC y la misión constitucional de defender el espacio aéreo, la soberanía del territorio nacional y el mantenimiento de las instituciones legalmente constituidas del Estado.</p>
<p><b>Egresados</b></p>	<p>Los egresados en un alto porcentaje, expresaron que la institución debe tener docentes de planta, que desarrollen la investigación y apoye el desarrollo de los trabajos de grado.</p> <p>Otro grupo manifestó en un alto porcentaje, en cuanto a la metodología de enseñanza, que los docentes, solo repiten teoría, no hacen laboratorios o prácticas que sirvan para el desempeño laboral y la solución de problemas reales, aplicables al contexto laboral, con el paso del tiempo se olvida lo aprendido.</p>

	<p>En un alto porcentaje expresaron que la investigación no se proyecta en temas de postconflicto</p>
<p><b>Documentos Rectores</b></p>	<p>En los documentos institucionales de la escuela de postgrados, no se encontró un plan de carrera y desarrollo profesoral docente.</p> <p>No hay un estatuto docente, por falta de presupuesto, el cual debe estar aprobado desde la Función Pública y el Ministerio de Hacienda.</p> <p>El docente se vincula a la institución como Orientador de Defensa lo que se conoce como OD, que inicia en el grado OD15 llegando al máximo grado contemplado que corresponde al OD18.</p> <p>No se encontró estímulos pecuniarios en el reglamento docente para la investigación.</p>

Grafico No. 7 El Docente: Fortalecimiento de la Investigación y la formación Postgradual



*Fuente: (Elaboración propia del autor de la propuesta 2019). Atlas ti*

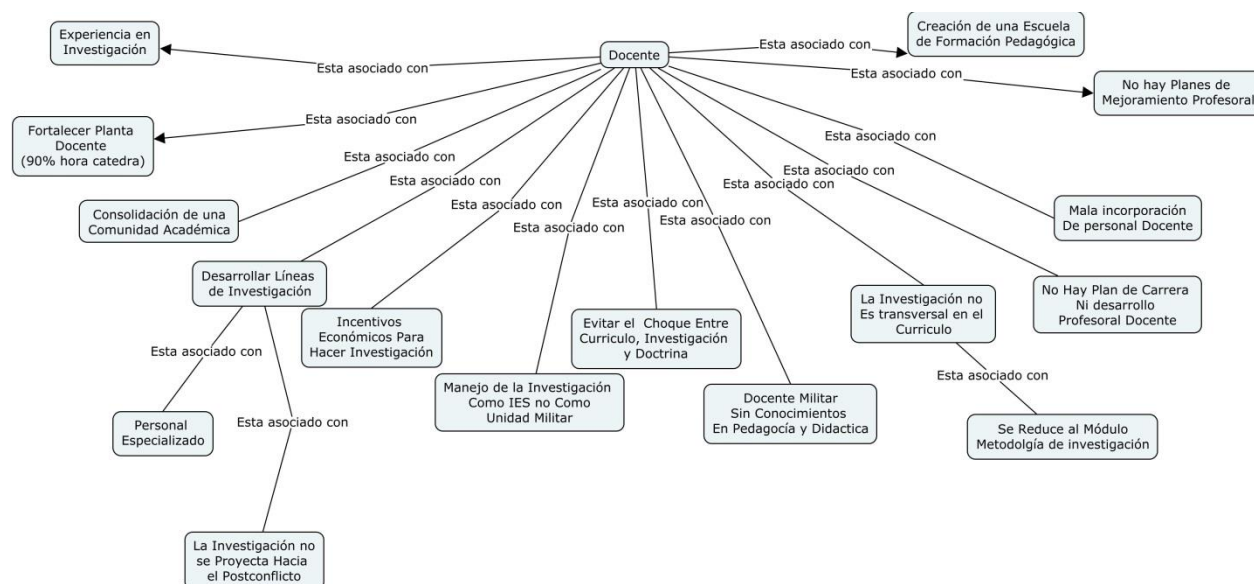


Figura 6 Mapa subcategoría El Docente en la Investigación y formación Postgradual

## 5.8 Memo No 7 El egresado en la Investigación y formación Postgradual

La siguiente tabla recoge las percepciones con que cuenta la comunidad académica de la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana sobre cómo percibe al **egresado** por parte de la comunidad académica en la construcción y planteamiento del currículo y la investigación con responsabilidad social hacia el posconflicto y si la participación se encuentra contemplada en los documentos institucionales.

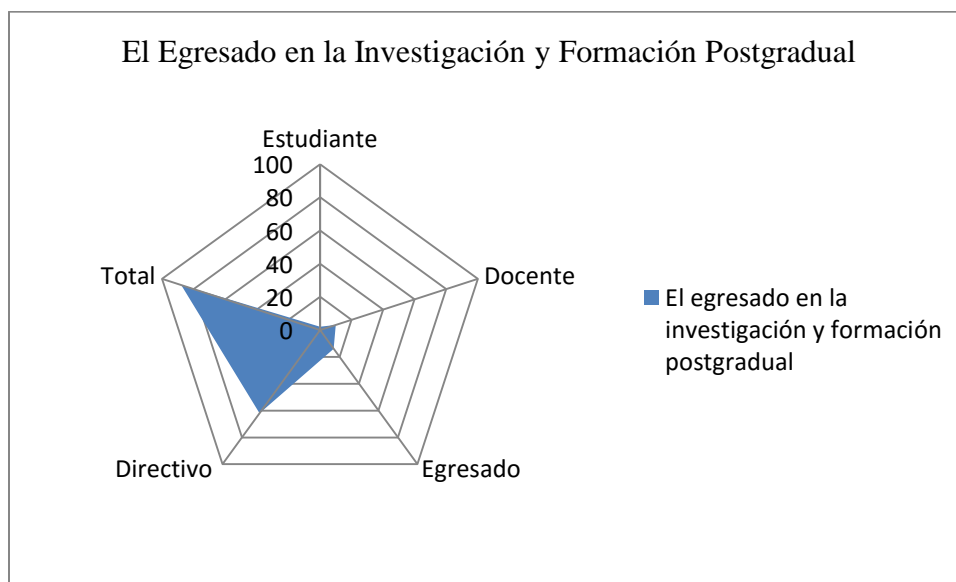
### 5.8.1 Memo No 7 El egresado en la Investigación y formación Postgradual

Categoría de análisis	Investigación y formación Postgradual
Subcategoría	El egresado
Directivos	<p>En un alto porcentaje los directivos expresaron que la institución necesita fortalecer su programa de egresados y acercarlos más a la institución y actualizarlos permanentemente.</p> <p>Un porcentaje significativo señaló que era importante vincular egresados a los diferentes programas, que los aportes serían de gran importancia para fortalecer los postgrados.</p>

<b>Docentes</b>	<p>Un alto porcentaje de docentes manifestaron que. no hay actividades institucionales que vincule a los egresados</p> <p>Un alto porcentaje consideran no hay una cultura que tenga en cuenta al egresado y lo actualice constantemente frente a los nuevos cambios a nivel laboral.</p>
<b>Estudiantes</b>	<p>En su totalidad los estudiantes entrevistados coinciden, que los egresados no participan en la vida académica de la institución.</p>
<b>Egresados</b>	<p>Los egresados en un alto porcentaje expresaron que la institución no hace actividades como encuentros de egresados.</p> <p>Otro grupo manifestó en un alto porcentaje, que debería haber una oficina de egresados.</p> <p>En un porcentaje significativo, los egresados expresan a la pregunta sobre la participación con que cuentan en la construcción del currículo, que no son tenidos en cuenta por la escuela de postgrados (EPFAC) en la actualización del currículo, que esta sería una buena oportunidad para decirle a la (EPFAC) que es lo que realmente requieren aprender.</p> <p>Un alto porcentaje expreso, que no hay egresados participando en el consejo directivo, nombramiento hecho mediante una elección de egresados</p> <p>Un alto porcentaje de los egresados expresa que los escenarios de relación con la comunidad no se dan por que los programas de postgrados no planean prácticas pedagógicas que le permitan cuando eran estudiante tener contacto con la comunidad.</p> <p>Un último porcentaje de egresados expresa que los escenarios de relación con la comunidad no se dan por que los programas no consideran la investigación con responsabilidad social dentro de los programas, es pensado para formar en las operaciones aéreas militares</p>

<p><b>Documentos Rectores</b></p>	<p>En los documentos institucionales de la escuela de postgrados, no se encontró un proyecto de egresados. Los documentos institucionales expresan que los escenarios de relación con la comunidad se dan con la presencia de un militar formado para cumplir con la misión constitucional de la FAC, que ostenta unas competencias del ser, saber, hacer y convivir y de esta manera formar profesionales ejemplares al servicio de la comunidad.</p>
-----------------------------------	--

Grafico No. 8 El egresado en la Investigación y formación Postgradual



Fuente: (Elaboración propia del autor de la propuesta 2019). Atlas ti



Figura 7 Mapa subcategoría El Egresado en la Investigación y formación Postgradual

Tabla 15 Síntesis Matriz de datos obtenidos con las entrevistas

Fuente: Autor, 2018, basándose en la información suministrada por cada uno de los grupos entrevistados

Entrevistado	Síntesis elementos relevantes
Directivos	<p>Los Directivos consideran que el currículo se reduce a un plan de estudios que son los syllabus de cada programa. Algunos directivos señalan que el currículo de los programas ofertados por la EPFAC, están alineados con la plataforma estratégica de la Fuerza Aérea, que contribuyen de forma directa a través de sus estudiantes a que se jalone el desarrollo del país en materia militar aeronáutica y la proyección social la relacionan con la seguridad. Todos los directivos coinciden en que, el currículo no está en este momento enfocado a proyectarse hacia la responsabilidad social, para el postconflicto, como elemento presente en la recuperación creación del tejido social roto por el conflicto armado. Igualmente, la EPFAC debe enfocarse primordialmente en investigación aplicada, pero para hacerlo debe fortalecerse la metodología de investigación formativa, sobre todo en estadística básica y reacción de textos. Hace falta aumentar el presupuesto para investigación lo que depende del comando de la Fuerza.</p> <p>La investigación la ven como una responsabilidad exclusivamente del docente y no admiten la falta de direccionamiento por parte de la dirección de la EPFAC y la FAC.</p>
Docentes	<p>Los Docentes consideran que hay una disyuntiva y una brecha bastante grande entre lo que plantea el currículo y lo que se desarrolla. El currículo está planteado a través de un proyecto pedagógico institucional, de un Proyecto educativo de programa, hay un eclecticismo y una cantidad de conceptos, que quiere pretende abarcar mucho, pero no se hace nada al final ,así las cosas, se quiere formar al estudiante, por competencias, se evalúa, solo contenidos, se quiere forma también desde el constructivismo, pero la enseñanza es tradicional, pero también se forma desde la ideología castrense y también se quiere formar al estudiante como investigador, cuando traen diferentes conceptos, que al final no se pueden integran de alguna manera. No hay articulación de los contenidos curriculares y la metodología de clase, que desarrollen la investigación, el 90% de los docentes son de hora cátedra y se limitan a dictar su clase. El currículo y la política de investigación de la EPFAC está desarticulada de los centros de investigación que tiene la FAC.</p> <p>Algunos docentes consideran el concepto de investigación se pierde porque no hay una cultura de la investigación al interior de la institución, los estudiantes llegan con vacíos en lectura, escritura y no cuentan con suficiente tiempo para hacer investigación y desarrollar</p>

	<p>los proyectos de grado.</p>
Estudiantes	<p>En su totalidad los estudiantes entrevistados coinciden, en que la investigación en la formación postgradual es la variable más débil en los programas en general, que no hay nada proyectado hacia el postconflicto y la responsabilidad social. Asimismo, resaltaron que el plan de estudios, en todos los programas de maestrías contempladas la investigación hasta el cuarto (4) semestre que se ve un módulo en metodología de la investigación.</p> <p>Un alto porcentaje de los estudiantes considera que el currículo en cuanto a la metodología de enseñanza es tradicional, memorístico, el cual, no privilegia la investigación y la solución de problemas reales del contexto de los programas cursados y menos algo que se relacione con el postconflicto.</p> <p>Un porcentaje también alto de los estudiantes manifestó que la formación postgradual, en cuanto a su estructura de contenidos debe ser actualizada alimentada por el uso de tecnologías de punta y se debe contar con docentes de altos estándares de calidad, que brinde aportes integrales en el ámbito de investigación</p> <p>Los estudiantes respondieron que la dimensión del currículo a fortalecer se relaciona con la metodología de enseñanza, señalan que el currículo que se desarrolla en las clases es de tipo tradicional, también, señalan que, si el estudiante tiene buena memoria y hace caso a todo lo que dice los profesores le va bien, además, todos coinciden que hace falta hacer las clases más prácticas. La investigación, que no está articulada, con los centros de investigación de la FAC y no hay tiempo para hacer investigación porque prima las operaciones militares y las labores del día a día.</p>
Egresados	<p>En los egresados en su totalidad expresaron que la institución debe brindar el tiempo y la infraestructura necesaria para el adecuado desarrollo de los procesos de investigación, además, que la investigación no se proyecta en temas de responsabilidad social.</p>

	<p>Otro grupo manifestó en un alto porcentaje, que no hubo investigación en el desarrollo de las clases, siempre todo fue solo teoría que solo vieron un módulo de cómo hacer el proyecto de grado y nada más.</p> <p>Un alto porcentaje de los egresados manifestó que el currículo y la investigación, no están articulados, en el caso de la teoría con la práctica, además, él estudiante, no cuenta con el tiempo suficiente para hacer investigación, esto dificulta el desarrollo de los trabajos de grado.</p> <p>En su gran mayoría los egresados expresan que no existen, en la formación Postgradual y en el currículo, elementos que aborden las necesidades del contexto del posconflicto, asimismo, no hay espacios de reflexión frente a la responsabilidad social.</p> <p>Un grupo manifestó que los lineamientos del currículo están enfocados al fortalecimiento de las áreas funcionales de la Fuerza, especialmente del área logística de la Fuerza y las operaciones aéreas</p>
--	--

## 5.9 Análisis documental

Para este análisis se revisó lo planteado por las Fuerzas Armadas de Colombia a desarrollar un sistema educativo para la profesionalización de su personal en diferentes niveles de la educación superior. Los imperativos de la ciencia, la técnica, la tecnología, impuestos por la vertiginosa evolución del conocimiento llevaron a la Fuerza Pública a redimensionar las políticas en materia de formación de sus hombres, las obligaron a pensar en la constitución de sistemas educativos Fuerza Aérea, Ejército, Armada y Policía Nacional que garantizaran una formación ininterrumpida, ascendente, que llevara a ganarle la guerra a la guerrilla, además, de volver a mirar lo que en materia curricular se venía ofertando para satisfacer las necesidades y expectativas del país, y los desafíos del militar del siglo XXI, sin embargo estos sistemas educativos no se planeó para el postconflicto.

En este sentido, la Fuerza Aérea Colombiana (FAC) acoge los preceptos y políticas que estableció el Ministerio de Educación Nacional (MDN) a través del Plan Estratégico del Sistema Educativo de las FF.AA. (PESE) y articula en un concepto sistémico sus tres instituciones de educación superior, de formación profesional tecnológica, universitaria y postgradual, para

potenciar la formación del talento humano en función de lograr el liderazgo aeroespacial nacional e integrar los procesos y esfuerzos educativos de planear, dirigir, controlar y evaluar la gestión educativa institucional con miras a garantizar desarrollo y fortalecimiento de las funciones sustantivas en el contexto de la educación aeronáutica.

Asimismo, desde el año 2000, el alto mando de la Fuerza Aérea Colombiana (FAC), ha mantenido como línea de acción la creación de su sistema educativo para promover el logro de los retos planteados (FAC, 2001), con el fin de mejorar el desarrollo humano, científico, tecnológico y cultural de la Institución. En el nivel de pregrado el Sistema Educativo de la Fuerza Aérea Colombiana (SEFAC) ofrece siete pregrados tecnológicos administrados por la Escuela de Suboficiales, que ostenta acreditación institucional y en el universitario, a través de la Escuela Militar de Aviación, los programas de Ingeniería Mecánica, Ingeniería Informática y Administración Aeronáutica, este último re acreditado en alta calidad.

Ahora bien, en función de lograr una formación avanzada del talento humano de la FAC, la Fuerza Pública y el sector aeronáutico en general, se crea a la Escuela de Postgrados (EPFAC), como parte del (SEFAC), cada institución a pesar que hace parte de un solo sistema educativo, funciona de manera independiente y desarticulada. La EPFAC cuenta con una oferta, de dos especializaciones, y cuatro maestrías, en las áreas operativas, logística aeronáutica, seguridad operacional y en dirección y gestión de la seguridad integral. Una vez revisados los documentos maestros de los programas antes mencionados y el desarrollo de los trabajos de grado y de investigación ninguno aporta al postconflicto y a la consolidación de la paz.

Igualmente, el análisis documental muestra que la estructura administrativa de la EPFAC, a pesar de ser una institución de educación superior (IES) con autonomía administrativamente no la tiene, depende del Sistema Educativo de la FAC (SEFAC), quien tiene una Jefatura de

Educación Aeronáutica quien a su vez depende directamente del Comando de la Fuerza Aérea. El (SEFAC) que integra sistemáticamente las unidades educativas, además, la educación debe responder a las necesidades instituciones de la FAC, a través de los procesos de evaluación adelantados en los programas de formación y capacitación que hacen parte de la oferta académica de la EPFAC, también, se ha podido evidenciar la necesidad de proyectar la educación superior hacia niveles de especialización y maestría, que en concordancia con el PESE, buscan potenciar las competencias del talento humano, mediante el fomento en la profundización de conocimientos y la inquietud investigativa, en los campos de conocimiento específicos y distintivos de la confluencia entre las ciencias militares y las ciencias aeronáuticas, que marcan la identidad institucional de la FAC, pero nada que se relacione con el postconflicto y menos la proyección de la investigación con responsabilidad social hacia el postconflicto.

Por su parte, en materia de investigación, los programas de Maestría se enmarca dentro del sistema educativo (SEFAC), que para tal el efecto ha estructurado la FAC y que en la realidad están desarticulados de los Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico que tiene la FAC y que apuntan a materializar los proyectos que aporten solución a las necesidades institucionales resultantes del desarrollo de los programas estratégicos que promueve la institución; pero que no tiene una proyección social y un aporte desde la investigación para el postconflicto en la construcción de la paz.

De otra parte, el análisis documental realizado, en esta investigación, al revisar el Plan Estratégico del Sistema Educativo de las FF.AA. (PESE), el Proyecto Educativo de las Fuerzas Armadas (PEFA) al PEI del (SEFAC), las instituciones militares de educación superior, se observa que el esquema de estudios de postgrados, es similar a los cursos de ascenso, con un currículo que desarrolla una metodología de enseñanza tradicional memorístico.

Ahora bien, para Tobón (2009), El diseño curricular tradicional ha tenido las siguientes dificultades:

la participación de los docentes, estudiantes y la comunidad en la planeación educativa es baja.

seguimiento de metodologías de diseño curricular de manera acrítica;

bajo grado de integración entre teoría y práctica (Diaz, 2002);

No hay estudios metódicos, estructurado, rigurosos, sobre las organizaciones sociales, el mercado laboral-profesional y las propias personas interesadas, en cuanto a las exigencias de formación y capacitación del talento humano.

Los cambios curriculares que se plantean son más de forma que de fondo, en el cual se produce, solo cambio de nombre de asignatura por módulos, a cambiar objetivos por competencias (Tobón 2009), pg108).

Asimismo, los programas como parte de la gestión de carrera de los oficiales, en coherencia con los roles y competencias, que deben desarrollar como parte de su régimen de formación y en función de aspectos doctrinarios que obedecen a sus realidades institucionales, pero, sin proyección y responsabilidad social, que le aporte, al postconflicto como es el caso de la EPFAC.

Al mismo tiempo, en el enfoque tradicional los estudiantes de la EPFAC, se convierten en receptores de conocimiento repitiendo de memoria lo que le explica y dice el docente en la presentación de conceptos o definiciones, los docentes más aventajados hacen visitas empresariales o a otro tipo de instituciones , sin una intencionalidad pedagógica, en el que se trabaje en una guía previamente elaborada, o se halla planificado con anterioridad a un módulo de enseñanza, o un proyecto de investigación, en el que, se evidencie una intencionalidad

pedagógica, cayendo en el activismo, en el hacer, por el hacer, otros docentes, muestran algunos ejemplos tomados de los textos, realizando su acción educativa como una ejercitación mecánica del tema desarrollado.

Además, se enseña los conceptos como verdades absolutas y el quehacer pedagógico del docente, se limita a promover la adquisición de concepciones de manera repetitiva por parte de los estudiantes, sin ninguna aplicación ni utilidad en el desarrollo de procesos de investigación de las maestrías, sin una aplicación práctica a los problemas de la institución en sus áreas funcionales, en cuanto al postconflicto no se evidencio una proyección a este tema.

Igualmente, al revisar el Plan Estratégico del Sistema Educativo 2007- 2019 (PESE), en cuanto a la estratégica de investigación, desarrollo e innovación tecnológica, estableció un lineamiento para dirigir todos los trabajos de investigación formativa, mediante la constitución de bancos de proyectos en las escuelas de formación, alimentado de las necesidades reales de cada Fuerza, de manera que inclusive la investigación formativa le apunte a solucionar problemas institucionales y no solamente a cumplir con requisitos académicos de las escuelas; estas actividades no se han llevado a la practica en la EPFAC.

Por otra parte, en el Sistema Educativo de las Fuerzas Armadas (SEFA) se creó un indicador que muestra que tan aplicables institucionalmente son los desarrollos tecnológicos o investigaciones desarrolladas en las escuelas de formación, pero, no menciona nada, hacia el postconflicto, en cómo debe contribuir socialmente al postconflicto, desde la investigación con responsabilidad social en la formación militar en pregrado o postgrado.

A la par, se deduce, también, que el propósito del (SEFA), de hacer de las Fuerzas Armadas organizaciones de aprendizaje, de investigación científica militar, generadoras de

doctrina y productoras de pensamiento estratégico para la guerra y no para el postconflicto y la paz.

Asimismo, el Sistema Educativo de la Fuerza Aérea Colombiana (SEFAC), orienta en la EPFAC desde el currículo y las políticas de investigación, la formación de un profesional en los ámbitos militar aéreo, además, se busca que los oficiales titulados como magíster en ciencias militares aeronáuticas, seguridad operacional, logística aeronáutica o dirección y gestión de la seguridad integral, estén formados, y actúan, para el servicio institucional de la FAC; no evidenciándose desde el currículo y la investigación una proyección con responsabilidad social hacia el postconflicto en la recuperación del tejido social roto durante cincuenta años de conflicto interno.

También, el Plan Estratégico Institucional de la FAC (2011-2030), busca que mediante los programas de educación postgradual, fomentar fortalecer las competencias para la sinergia institucional, el compromiso fundamental es incentivar el espíritu de cuerpo y sumar esfuerzos apuntados hacia objetivos comunes de la FAC, dentro de un conjunto de valores y principios institucionales, para desenvolverse en un ámbito en el que están precisamente definidos por la doctrina, la jerarquía, la autoridad, las operaciones militares aéreas los temas relacionados como autoridad aeronáutica y de aviación militar de Estado.

Igualmente, en el transcurso de su carrera un oficial de la FAC puede ocupar cargos dentro y fuera de la institución: de naturaleza militar, como miembro especialista en operaciones aéreas integrante de comandos conjuntos, de naturaleza técnica, como asesor y/o administrador especializado en temas aeronáuticos.

En cuanto, a la pertinencia ,el análisis documental realizado muestra que atendiendo a la definición de pertinencia formulada por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) que se

soporta, a su vez, en el concepto y la relevancia que se planteó en la conferencia de Paris sobre educación superior de 1998 (la Educación Superior en el Siglo XXI. Visión y Acción), los programas de Maestría de la EPFAC, se diseñan desde el currículo, como de profundización, para dar respuestas concretas y adaptables a las necesidades de la institución, no para la investigación con responsabilidad social para el postconflicto, esta modeladas por los retos del entorno, en el marco de la doctrina militar, que inspiran y definen a la Fuerza Aérea Colombiana.

Respecto , a los egresados de los programas de la EPFAC, se analiza que la intención de la elección, organización y administración de los contenidos estructurados en la malla curricular, es la de dotar a los egresados de las herramientas necesarias y suficientes para un óptimo desempeño, en la actividad militar aeronáutica, que traspase las fronteras institucionales y le permita, a través de su conocimiento y comportamiento, influir positivamente en cualquiera que sea el entorno donde desarrolle su actividad profesional, pero, no se prepara, ni se integra en el currículo y la investigación, desde los saberes específicos de las ciencias militares y las ciencias aeronáuticas, para que el egresado realice aportes al postconflicto con responsabilidad social.

Ahora bien, al revisar el proyecto pedagógico institucional (PEI) del (SEFAC) la proyección institucional de la Fuerza Aérea Colombiana, se sustenta en el modelo pedagógico constructivista con un enfoque por competencias, que a su vez, sigue desarrollando en la realidad procesos de enseñanza tradicional, que no privilegian la investigación, además, la evaluación continua siendo tradicional y no por competencias como lo manifiesta el modelo pedagógico del SEFAC.

Igualmente, al analizar los lineamientos curriculares en alineación con el modelo pedagógico, la formación postgradual en la EPFAC, en la preparación para que los oficiales asuman cargos críticos dentro de las áreas misionales de la Fuerza y se desempeñen exitosamente

en cada uno de ellos, de modo que generen resultados e impactos positivos en toda la organización y por consiguiente en la sociedad colombiana. pero, no se han integrado desde el currículo con la investigación en el desarrollo de las clases, ni en la producción de nuevo conocimiento, además, no se ha proyectado la investigación de los postgrados con responsabilidad social, como institución de educación superior (IES) hacia el postconflicto.

Asimismo, Plan Estratégico Institucional 2011 – 2030 (PEI FAC) señala en el Modelo Pedagógico, el Aprendizaje Basado en Problemas como metodología de enseñanza ,además, que las políticas de comando de la FAC, instan a que los programas de educación estén encauzados a la solución de necesidades particulares de la Fuerza y de los sectores de defensa y aeronáutico, los programas abordarán como materia prima para el aprendizaje y la investigación situaciones cotidianas del acontecer operacional, técnico y administrativo de la Fuerza Aérea Colombiana, elemento contradictorio con la realidad de la enseñanza en la EPFAC, que es de tipo tradicional.

En relación con el Postconflicto la revisión documental realizada al, Plan Estratégico del Sistema Educativo de las FF.AA. (PESE), al Proyecto Educativo de las Fuerzas Armadas (PEFA), Plan Estratégico Institucional 2011 – 2030 de la FAC , al PEI del (SEFAC), documentos metros de las maestrías de la EPFAC, proyecto educativo de cada programa (PEP),lineamientos curriculares, no plantean el postconflicto como una prioridad que deba ser abordada desde la formación superior militar en pregrado o postgrado y menos de la proyección de la investigación que se pueda generar en estos niveles de la educación superior con proyección y responsabilidad social hacia el postconflicto

Además, muestra que, en la evolución histórica de los Estados, las Fuerzas Militares han ido asumiendo un papel de actor político, indispensable en los planes de gobierno, en el desarrollo del postconflicto, debido a su capacidad para intervenir en la toma de decisiones

estatales, específicamente aquellas atinentes a seguridad, defensa nacional y orden público y acción social. Es esta la principal razón por la que las Fuerzas Militares de Colombia y en este caso de estudio, la Fuerza Aérea Colombiana en cabeza de su escuela de postgrados, está llamada a formar un militar con una sólida fundamentación académica que le permita asumir en forma eficiente y legítima un rol de liderazgo que le aporte al postconflicto.

Así las cosas, se requiere un oficial de la FAC, que cuente, entre otras, con habilidades y competencias, en ciencias militares, planeación, desarrollo y evaluación de proyectos, habilidades gerenciales, conocimiento de sistemas de riesgos y amenazas, habilidad para evaluar y formular soluciones en la seguridad y defensa del país, idoneidad para generar confianza y credibilidad, respeto por los derechos humanos, por su importancia se necesita que participe activamente en el postconflicto con proyectos productivos, como actor principal que participo en el conflicto armado, que conoce el país, que puede y tiene mucho que aportar, a partir, de su experiencia, desde la academia y la investigación con responsabilidad social, a recuperar las zonas más marginales del país, que padecieron los horrores de la guerra en la construcción de la paz en este momento histórico de postconflicto.

Asimismo, la naturaleza de las actividades que en cumplimiento de su diaria labor, desarrolla un militar de la Fuerza Aérea y el grado de responsabilidad por las consecuencias que de ellas se derivan, requieren que las cualidades y la formación de quienes se dedican a la carrera de las armas, se ajusten a un conjunto de características distintivas, que aun cuando se pueden evidenciar en otras profesiones, son inherentes, fundamentales en la profesión del militar, como es el mantener la paz, el servicio a la sociedad y desde la educación que se desarrolla en la EPFAC, proyectar la investigación con responsabilidad social en beneficio del postconflicto y de la población que padeció los horrores del conflicto durante más de cinco décadas.

A este tenor, a diferencia de otras profesiones para las que el liderazgo constituye una cualidad sobresaliente de ciertos individuos, en la profesión militar, éste es un imperativo para el ejercicio de la autoridad, que legalmente un acto de gobierno otorga y la sociedad le reconoce a un militar. A través de la formación en competencias para el liderazgo se apunta a garantizar que para cada uno del elevado número de roles y de la variedad de responsabilidades a las que se enfrenta el oficial, habrá un comandante que acertadamente dirija las acciones tendientes al logro de los objetivos y/o al cumplimiento de una misión, que este momento histórico que vive la patria de postconflicto, necesita de su Fuerza Aérea y en general de sus Fuerzas Militares en la construcción de la paz con responsabilidad social.

Otro rasgo distintivo que se debe enfatizar en la formación de un profesional militar, es el espíritu de cuerpo, que se debe proyectar hacia el postconflicto, hace referencia a una conciencia corporativa que le aporte a la paz, donde el alto nivel jerárquico toma las decisiones a partir de influencias, racionalmente fundamentadas y argumentadas por los demás niveles de la organización, que asume la total responsabilidad de las consecuencias que de ellas se derivan e inspira el compromiso incondicional de todos los miembros de la entidad para su ejecución y construcción, la paz es un compromiso de todas las instituciones del Estado y de la sociedad civil.

De otra parte, aun cuando la ética es un componente esencial del comportamiento de cualquier individuo de la sociedad, y más aún del desempeño que a través de su profesión pone al servicio de sus congéneres, en el caso del militar esta condición se hace más crítica por la categoría de miembro de un cuerpo de élite en el que la sociedad deposita su confianza y por cuyo comportamiento y recto accionar esperados le otorga el monopolio legítimo del uso y control de las armas.

De otra parte, los principios y valores que desarrolla una sociedad, una institución son un componente esencial del comportamiento de cualquier individuo de la sociedad, y más aún del desempeño que a través de su profesión pone al servicio de sus conciudadanos , en el caso del militar de la Fuerza Aérea, esta condición se hace más exigente por la categoría de miembro de un cuerpo que goza de prestigio y aprecio por parte del pueblo colombiano, en el que la sociedad depositado su confianza, por cuyo comportamiento y recto accionar espera un apoyo, a la población marginada, desplazada por el conflicto armado.

Adicionalmente, con fundamento en la obligatoriedad que por el estatuto de carrera tienen los Oficiales de adelantar cursos de ascenso, este programa se concibe para emplear en forma eficiente los tiempos, espacios, recursos y condiciones destinados al desarrollo de estos cursos, para adelantar procesos de aprendizaje significativo complementarios en su formación militar.

Ahora bien, los lineamientos curriculares establecidos por el Sistema Educativo de la Fuerza Aérea Colombiana (SEFAC), disponen que la formación integral se concibe a partir del desarrollo de las dimensiones y potencialidades del ser, en función de formarlo como un individuo pensante y cognoscente, con capacidades intelectuales, metodológicas, investigativas y meta cognitiva; en este sentido el propósito de las maestrías de las EPFAC es dar respuesta a las necesidades propias, de la Fuerza y contribuir a la solución de problemáticas institucionales, generando conocimiento como soporte para el desarrollo de la investigación formativa y aplicada, que a futuro desde la responsabilidad social, se pueda proyectar hacia el postconflicto como un aporte de la (EPFAC) a los colombianos más necesitados que dejó el conflicto armado.

Sin embargo, en la realidad no se cumple, a pesar que todos los programas de postgrado de la EPFAC cuentan con registros calificados que, si bien cumplen con la normas exigidas por el Ministerio de Educación Nacional , no promueven procesos de investigación, creación e

innovación de nuevo conocimiento que propicien verdaderos cambios en la concepción y formación del estudiante que le aporte al desarrollo de la institución en sus áreas funcionales y al país con proyección y responsabilidad social, especialmente en este momento histórico de postconflicto, en el cual, la nación necesita del aporte de la EPFAC en la recuperación del tejido social roto por el conflicto que duro 52 años.

## **Capítulo Seis**

### **Análisis e interpretación de datos cualitativos: entrevistas, encuestas y documentos Teoría crítica una mirada desde el currículo**

En este capítulo se analizan los resultados de la investigación, en cada una de las fases representadas en el diseño. Su contenido comprende la información recogida en las entrevistas, encuestas, documentos con las tablas que se mantienen con la misma numeración indicada en los capítulos IV, V, para señalar que contienen la que se buscaba en cada fase de la investigación.

Para el análisis e interpretación de los datos cualitativos se escogieron las siguientes categorías de análisis: currículo, pertinencia y responsabilidad social para el posconflicto, en segundo lugar, currículo y formación postgradual, en tercer lugar, currículo e investigación, finalmente, investigación y formación postgradual, atendiendo los temas principales planteados en la investigación, como fueron, fundamentar el currículo desde lo conceptual, epistemológico y metodológico que aborde la investigación y el aporte al desarrollo social en el posconflicto, así como, determinar los lineamientos curriculares que están presentes en la propuesta educativa de la EPFAC y que aportan al desarrollo de procesos de investigación que plantean solución a necesidades sociales en épocas de posconflicto.

Asimismo, caracterizar el enfoque y concepción conceptual y metodológica del currículo que aporte al desarrollo de la investigación, como característica propia en la formación de un

estudiante en la Escuela de Posgrados de la Fuerza Aérea Colombiana, que contribuya al desarrollo social en el posconflicto.

Igualmente, establecer un modelo curricular que privilegia la investigación como elemento formativo, que de respuesta a problemáticas sociales en épocas de posconflicto desde la EPFAC, para este propósito se plantea cambiar el pensamiento rígidamente predeterminado, que guían la experiencia de aprendizaje doctrinario de acatamiento obligatorio para el estudiante y el docente que va acompañado de unos objetivos preestablecidos que determinarán el diseño de la experiencia de aprendizaje, por un pensamiento crítico, reflexivo ,creativo, que conecta la teoría y la práctica a través del currículo, la investigación con responsabilidad social para el postconflicto, como elemento presente en la recuperación del tejido social roto por el conflicto armado

De esta manera, al abordar un currículo crítico como una construcción social, en el que la educación que brinda la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana pueda desarrollar iniciativas, empleando el conocimiento y la investigación, que posibilite construir el entorno natural y social roto por el conflicto interno que duro más de cien cuenta años y que en este momento histórico de postconflicto es la oportunidad para reconstruir y reparar en algo las víctimas del conflicto.

### **6.1 Análisis datos obtenidos**

Ahora bien, el procedimiento metodológico utilizado para recabar y analizar los datos obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos específicos para cada fase de la investigación, se abordaron en el capítulo IV.

A continuación, se hace un análisis de los datos obtenidos mediante la aplicación de las entrevistas y el cruce de información documental que arrojo el Atlas ti, con respecto a las

categorías de análisis y las subcategorías que surgieron, al hacer el cruce de información resultados que se presentaron en el capítulo V de resultados y que en este capítulo se analizan, el cual se fundamenta en las premisas que sustentan el interaccionismo, el cual permite la aproximación al objeto de estudio a partir de referencias discursivas de los actores a través de entrevista, encuestas, así, como el análisis cualitativo de contenido de documentos de fuentes primarias y secundarias que permito realizar inferencias de datos simbólicos y comunicativos.

Además, se infieren significados otorgados por los autores en el manejo de los documentos a partir de establecer conexiones a nivel semántico y sintáctico de los documentos. Todos estos elementos antes señalados permitieron abordar el objeto de estudio desde las percepciones y experiencias de los actores frente a como se fundamenta el currículo de los programa de la EPFAC, la investigación para el postconflicto.

Igualmente, para realizar el análisis de las entrevistas se ha realizado una Tabla comparativa destacando los apartados de lo abordado en el capítulo de resultados, además, del análisis de los documentos rectores como el Proyecto Educativo Institucional, el modelo pedagógico, directiva de investigación de la Fuerza Aérea Colombiana, reglamento de investigación, reglamento docente, modelo de autoevaluación, documentos maestros de cada programa de postgrado , proyecto educativo del programa (PEP), reglamento de investigación de la Escuela de Postgrados. Finalmente se hace un análisis de lo pertinencia de la aplicación del currículo critico como una propuesta alternativa para la investigación como agente de desarrollo en épocas de postconflicto desde el currículo de la Escuela de Postgrados Fuerza Aérea Colombiana.

Tabla 16 Análisis entrevista, Directivos. Categoría de Análisis: Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto.

Categoría de Análisis	Subcategoría	Entrevista	Análisis Resultados
Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto	Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto	Directivo Los currículos de los programas ofertados por la EPFAC son pertinentes y están alineados con la plataforma estratégica de la Fuerza Aérea.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Directivos: Señalan que el currículo de los programas ofertados por la EPFAC, están alineados con la plataforma estratégica de la Fuerza Aérea, que contribuyen de forma directa a través de sus estudiantes a que se jalone el desarrollo del país en materia militar aeronáutica</li> </ul>
	Fundamentos conceptuales y metodológicos del currículo y la responsabilidad social para el postconflicto	2-Los programas de la EPFAC, se orientan hacia la investigación con responsabilidad social hacia el posconflicto	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Directivos consideran que el enfoque curricular y las asignaturas presentes en el plan de estudios de los programas no se orientan hacia el posconflicto, se enmarcan en un planteamiento curricular por competencias que responde a las necesidades operativas y funcionales del a FAC.</li> </ul>
	Fundamentos conceptuales y metodológicos del currículo	3- La EPFAC como institución castrense construye espacios de reflexión en la comunidad académica que le permitan y participar en el desarrollo social.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Directivos comprenden los fundamentos conceptuales y metodológicos del currículo que forma Especialistas y Magísteres, como el planteamiento que se hace desde los lineamientos que presenta el SEFA- SEFAC</li> </ul>
	Fundamentos conceptuales y metodológicos del currículo y la responsabilidad social para el postconflicto	4-La investigación es un elemento presente en la formación de un profesional de la EPFAC?	Directivos, manifiestan que, si es un elemento presente en la formación, pero le atribuyen toda la responsabilidad al docente. No son conscientes que la institución no cuenta con una comunidad académica, que ponga en marcha la investigación
	Responsabilidad social a la que debe responder el currículo para el postconflicto	5-La investigación en la EPFAC, es elemento presente en la formación de un profesional que contribuye a dar solución a problemas sociales en épocas de postconflicto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Directivos el currículo no está en este momento enfocado a proyectarse hacia la responsabilidad social, para el postconflicto como elemento presente en la recuperación creación del tejido social roto por el conflicto armado. Todo lo contrario, el currículo se orienta en el planteamiento de seguir defendiendo las instituciones del país de los enemigos del Estado</li> </ul>

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación.

Como se observa como resultado de las entrevistas realizada a los directivos de la Escuela de postgrados, en cuanto a las preguntas sobre currículo, pertinencia y responsabilidad social para el posconflicto, se evidencia, que la institución al analizar el currículo no está en este

momento enfocada a proyectarse hacia la responsabilidad social, para el postconflicto, como elemento presente en la recuperación creación del tejido social roto por el conflicto armado; la responsabilidad social es asumida desde el planteamiento de seguir defendiendo las instituciones del país, de los nuevos enemigos del Estado, que van surgiendo como las disidencias de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), el crimen organizado, el narcotráfico, y el surgimiento de nuevos grupos terroristas.

Asimismo, Colombia, como los países que han vivido un conflicto interno como se mencionó en el capítulo 2 y han llegado a un acuerdo de paz, las Fuerzas Militares, no se han preparado desde el currículo, la investigación con responsabilidad social en la formación del nuevo militar frente a los cambios políticos, sociales y económicos que trae el posconflicto, en la construcción de la paz en la reconstrucción del tejido social roto que dejó el conflicto armado.

Tabla 17 Análisis entrevista, Directivos Categoría de Análisis: Currículo y formación

#### Postgradual

Categoría de Análisis	Subcategoría	Entrevista	Análisis Resultados
Currículo y formación Postgradual	Planteamientos curriculares en la formación postgradual y la relación con la pertinencia y la responsabilidad social	Directivo	Directivos expresan limitantes en su desarrollo curricular, debido al tiempo limitado, <b>prima las operaciones aéreas</b>
	La formación postgradual		Directivos expresan se centran en la formación por competencias de un profesional que dé cuenta de una formación integral
	Formación Postgradual y necesidades en el contexto del posconflicto		Directivos expresa que debe ser la de un profesional que apoye a la sociedad en su problemática del posconflicto desde las áreas funcionales de la FAC y su misión constitucional

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación.

La formación militar postgradual tiene como finalidad brindar educación profesional, según las necesidades operacionales específicas del cargo, rol y función militar a desempeñar. Asimismo, sus fundamentos están orientados al diseño e implementación en referencia a la política de seguridad del Estado, pero, también como lo señala la ley 30 1992, los postgrados

deberán buscar, ampliar y desarrollar los conocimientos para la solución de diversos problemas del país, de tal manera que el estudiante desarrolle la capacidad de investigar en un área específica bien sea de las ciencias o de las tecnologías (maestría de investigación); y por otro lado pueden buscar profundizar teórica y conceptualmente en un área de conocimiento (maestría de profundización).

Igualmente, al analizar el currículo y la formación en la Fuerza Aérea y su escuela de postgrados, no está proyectada para el postconflicto y tampoco responder al desarrollo social contemporáneo, que exige cada vez más la presencia de una formación postgradual de alta calidad, en las diferentes áreas del conocimiento, en correspondencia con las exigencias siempre crecientes de la sociedad. Ello conlleva, a la necesidad de que los programas de estudio de las diferentes disciplinas del saber, junto al currículo sean pertinentes y desarrollen los procesos de investigación; además, que se diseñen a partir de la identificación de los principales problemas de la sociedad, al mismo tiempo, que tengan en cuenta los avances científicos y tecnológicos que inciden en las diferentes ramas del conocimiento a nivel nacional y mundial.

Por otra parte, lo anterior, exige, de la Escuela de postgrado como Institución de Educación Superior (IES), a revisar la importancia que tiene la formación postgradual y el aporte que sus programas, debe hacer al contexto en el que están inmersa desarrollando un trabajo interdisciplinar que conlleve a procesos de investigación que genere desarrollo a la institución y la nación; para el caso actual sería el aporte al postconflicto en la construcción de la paz desde la educación militar postgradual en la reconstrucción del tejido social roto por el conflicto armado.

Tabla 18 Análisis entrevista, Directivos Categoría de Análisis: Currículo e Investigación

<b>Categoría de Análisis</b>	<b>Subcategoría</b>	<b>Entrevista</b>	<b>Análisis Resultados</b>
Currículo e Investigación	Currículo, investigación y responsabilidad social para el postconflicto	Directivos	Directivos consideran que la investigación debe estar inmersa en cada uno de los módulos de los programas de

			postgrados de la escuela, además, se debe hacer un plan general de investigación de la institución, definiendo intereses acorto, mediano y largo plazo, sin embargo, le atribuyen toda la responsabilidad al docente
	Currículo, doctrina militar e investigación	Directivos	Directivos expresan que las operaciones militares son la esencia de la formación del militar que se forma como magister en disciplinas de las ciencias militares aeronáuticas Señala que los pilares de la FAC, son la disciplina, la obediencia y la subordinación a la constitución y la ley para su funcionamiento integral y el cumplimiento de su misión además, tienen como finalidad profundizar conocimientos altamente especializados en ciencias aéreas militares; así como en áreas de conocimientos que permitan el desarrollo científico, humanístico y tecnológico que contribuyan al desarrollo del país, en la conquista del espacio.
	Currículo y metodología que aportan a la investigación	Directivos	Los Directivos expresan que es responsabilidad del docente.
	Voluntad política y administrativa FAC-EPFAC		Directivos expresa que hace falta presupuesto para la investigación

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación.

Como se observa, no hay comunidad académica que permita desarrollar e impulsar la investigación en la institución, deben generarse espacios de reflexión, donde sean considerados los procesos de formación para la investigación a partir de formar un profesional inquieto por la investigación, con capacidad de trabajo en equipo, líderes para la Fuerza Aérea Colombiana (FAC) y el país con proyección y responsabilidad social que aporte a la construcción de la paz a partir del posconflicto.

Asimismo, los directivos no tienen bien definido desde el currículo como construir una cultura para la investigación, metodológicamente bien organiza de las prácticas educativas, que llevan al estudiante hacia la investigación formativa y aplicada con la exploración de nuevos

conocimientos, con el desarrollo de un pensamiento crítico, con capacidad de entender una situación nueva, disgregándola en los elementos que la conforman, solucionando problemas reales del contexto del estudiante; lo cual facilitaría un proceso de aprendizaje significativo; esto permitiría garantizar la motivación, apropiación de la investigación y la aplicación de la teoría y conceptos adquiridos por el estudiante en la solución de un problemas reales, en el cual, él sería el actor principal.

Igualmente, es preocupante que los directivos dejen exclusivamente toda la responsabilidad de la investigación en los docentes, sin tener en cuenta que la investigación, es una cultura que se crea en la institución, en la cual debe participar toda la comunidad educativa; además, debe contar con elementos como una política de investigación, infraestructura para hacer investigación como, laboratorios, equipos de modelamiento, simuladores y recursos económicos para realizar investigación.

Finalmente, la escuela de postgrados como Institución de Educación Superior (IES), no cuentan con intencionalidades claras al momento de formular la investigación desde el currículo que le permitan generar y aplicar nuevos conocimientos, hace falta prácticas de aprendizajes que el estudiante pueda vivir y utilizar la teoría en la cotidianidad de la vida laboral en la solución de problemas. Por otra parte, no hay una proyección de la investigación hacia el posconflicto con responsabilidad social.

Tabla 19 Análisis entrevista, Directivos. Categoría de Análisis: Investigación y Formación

#### Postgradual

Categoría de Análisis	Subcategoría	Entrevista	Análisis Resultados
Investigación y Formación Postgradual	Investigación y formación postgradual	Directivos	Directivos, un alto porcentaje expresan que para la institución ha sido difícil lograr la articulación de la investigación desde cada uno de los programas de postgrado, por falta de presupuesto
	Investigación, formación	Directivos	Directivos expresan que la

	postgradual y responsabilidad social para el postconflicto		responsabilidad social de los programas radica en la actualización y el cumplimiento de la misión constitucional de la FAC y el mejoramiento de sus áreas funcionales y la seguridad de los colombianos, no la asocian con el postconflicto en la recuperación del tejido social roto por el conflicto que duro más de cincuenta años.
	Investigación, metodología en la formación postgradual	Directivos	Directivos expresaron que las practicas pedagógicas que aportan a la construcción de la investigación y la generación de nuevo conocimiento radican en el quehacer del docente como responsable de la asignatura

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación.

Como se observa la investigación en la escuela de postgrados, el rasgo característico es la falta de ejecución de una política de investigación, que existe en diferentes documentos, pero que en la realidad no se aplica, la principal dificultad es que los programas de postgrados no cuentan con investigadores de planta, que impulse la investigación, además, se adiciona el bajo presupuesto asignado por el Comando de la Fuerza para el desarrollo de la investigación, asimismo, la investigación como un eje transversal en los planes de estudio de los diferentes programas, no se desarrolla en la realidad a pesar que en las mallas curriculares contienen un núcleo de investigación, así como de fundamentación y de profundización que en la realidad no se articulan, no se evidencia una transversalidad de la investigación en el desarrollo de los módulos.

Delo anterior, se deriva que la investigación formativa, es muy débil y no facilita el desarrollo de competencias investigativas que tienen como propósito desarrollar en el estudiante capacidades y habilidades para observar, interpretar analizar, argumentar y proponer posibles soluciones a diferentes problemas en un contexto determinado.

Tabla 20 Análisis entrevista, Docentes Categoría de Análisis: Currículo, Pertinencia y

Responsabilidad Social para el Posconflicto

Categoría de Análisis	Subcategoría	Entrevista	Análisis Resultados
Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto	Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto	Docentes Los planteamientos del currículo contenidos en el PEI, el modelo pedagógico, los documentos maestros de los programas de postgrados de la EPFAC, se desarrollan en el aula de clase.	Un alto porcentaje de los docentes consideran que hay una disyuntiva y una brecha bastante grande entre lo que plantea el currículo y lo que se desarrolla.
	Fundamentos conceptuales y metodológicos del currículo y la responsabilidad social para el postconflicto.	Los fundamentos conceptuales y metodológicos del currículo que forma profesionales en la EPFAC, se aplican en la realidad.	Los docentes señalan que todo se enmarca en el planteamiento de un currículo que responda a las Ciencias Militares Aeronáuticas y no hay una proyección hacia el postconflicto.
	Fundamentos conceptuales y metodológicos del currículo.		En su gran mayoría, los docentes asocian y reducen el currículo al plan de estudios de los programas para formar un miliar que se desarrolle en las áreas funcionales de la FAC.
	Responsabilidad social a la que debe responder el currículo para el postconflicto	-Los módulos presentes en la propuesta curricular del programa al cual pertenece como docente en la EPFAC, aporta a la problemática social que dejó el conflicto armado del país	En su totalidad los docentes afirman que ningún módulo de los programas de postgrado aporta a la problemática social que dejó el conflicto armado del país. Docentes expresan que es una actividad en la cual ellos no tienen participación, los módulos se les entrega para dictarlos

**Fuente: Construcción** del propio Autor de la investigación.

Se observa, como resultado de las entrevistas realizada a los docentes de la Escuela de postgrados, en cuanto a las preguntas sobre currículo, pertinencia y responsabilidad social para el posconflicto, que no participan en la elaboración de los módulos que hacen parte de los planes de estudio de los diferentes programas, se requiere del docente solo para que ejercite su habilidad para reproducir en el ámbito de la clase los contenidos de interés que señala la institución, el docente es solo repetidor de contenidos y no un edificador de conocimientos, es un actor pasivo en el proceso de construcción o reconstrucción del currículo, la crítica, la reflexión y la creatividad del docente en mejora del currículo no se potencializan, además, no puede abandonar los rígidos contenidos que debe impartir, el proceso educativo es orientado hacia un producto.

Asimismo, deja ver que la institución no está en este momento interesada a proyectarse hacia la responsabilidad social para el postconflicto, como elemento presente en la recuperación del tejido social fracturado por el conflicto armado. También, se hace visible que no hay una

propuesta político-educativa de aportarle al postconflicto desde la educación militar postgradual, en el que, el profesional formado en el contexto militar proyecte sus conocimientos en un nuevo rol, como es la construcción de la paz en el postconflicto.

Tabla 21 Análisis entrevista, Docentes. Categoría de Análisis: Currículo y formación Postgradual

Categoría de Análisis	Subcategoría	Entrevista	Análisis Resultados
Currículo y formación Postgradual	Planteamientos curriculares en la formación postgradual y la relación con la pertinencia y la responsabilidad social	Docentes -Los módulos presentes en la propuesta curricular del programa al cual pertenece como docente en la EPFAC, aporta a la problemática social que dejó el conflicto armado del país.	Docentes expresan que los limitantes radican en que los estudiantes son formados para las áreas funcionales de la FAC y no a la sociedad.
	La formación postgradual	Docentes	Docentes expresan que se fundamentan desde el constructivismo y la formación por competencias del ser, saber, hacer y convivir.
	Formación Postgradual y necesidades en el contexto del posconflicto	Docentes	Docentes expresan que debe ser la de un profesional que plantee soluciones a problemas sociales

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación.

Los docentes señalaron, que la formación militar postgradual tiene como finalidad brindar al estudiante una serie de conocimientos, que responda a las necesidades operacionales de la institución, específicas del rol y función militar a desempeñar. Sus fundamentos están orientados al diseño e implementación en referencia a las ciencias militares aeronáuticas en la profesionalización del personal militar, su función es orientar el proceso de formación, perfeccionamiento y desarrollo integral de los estudiantes.

Igualmente, los docentes señalaron en las entrevistas que en este momento histórico de postconflicto que vive el país, la educación postgradual desde el currículo y la investigación no está generando cambios que posibiliten hacerle aportes a la sociedad civil que padeció el conflicto interno, por más de cinco décadas en el que las Fuerzas Militares, caso específico la Fuerza Aérea Colombiana, participo y utilizo el poder aéreo para doblegar a la subversión; en cuanto al currículo y la investigación característica de la formación postgradual, indicaron los

docentes que no tiene una proyección social, que contribuya desde los programas académicos de la institución, con proyectos productivos ,trabajos de investigación que aporte a la construcción social del país, de las víctimas, marginados que deajo el conflicto interno y fortalecer la construcción de la paz en el postconflicto.

Tabla 22 Análisis entrevista, Docentes. Categoría de Análisis: Currículo e investigación

Categoría de Análisis	Subcategoría	Entrevista	Análisis Resultados
	Currículo, investigación y responsabilidad social para el postconflicto	-Los planteamientos del currículo contenidos en el PEI, el modelo pedagógico, los documentos maestros de los programas de postgrados de la EPFAC, se desarrollan en el aula de clase.	El 90% de los docentes que trabajan en los postgrados es de hora cátedra y no aplican en la realidad el modelo constructivista y no evalúan por competencias sino por contenidos y no tienen tiempo para hacer investigación, no se proyecta nada hacia el postconflicto.
	Currículo, doctrina militar e investigación		Docentes expresan que las operaciones militares aéreas son el tema que el estudiante aprende desde que ingresa a la EPFAC, dando mayor importancia a la formación militar que a la investigación.
	Currículo y metodología que aportan a la investigación	El desarrollo de la investigación que realizan los estudiantes se da por articulación entre el currículo y las líneas de investigación con los módulos presentes en el programa, al cual pertenece como docente.	Los pocos docentes de planta desarrollan funciones administrativas, están mal incorporados, no tienen experiencia en investigación en las áreas de los programas ofertados, metodología aplicada es tradicional, no privilegia la investigación
	Voluntad política y administrativa FAC-EPFAC		Docentes, falta estímulos, no hay estatuto docente, igualmente expresan la importancia de que la escuela en el currículo privilegie salidas de campo o proyectos que aporten al desarrollo de la comunidad

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación.

Los participantes encuestados, consideran que el diseño curricular de las maestrías de acuerdo con el registro calificado otorgado por el ministerio de educación nacional es de tipo presencial, sin embargo, señalan que al mezclarlo con una fase virtual no favorece los procesos de investigación, además, la etapa presencial es muy corta en el tiempo de tres semanas por semestre en promedio para profundizar en los contenidos.

Además, los estudiantes regresan una vez terminada la fase presencial a sus unidades aéreas, muchas de ellas, bases militares ubicadas en zonas apartadas del territorio nacional, para desarrollar su fase virtual, donde el internet no funciona bien, o no hay, lo que dificulta el desarrollo de los módulos virtuales.

Igualmente, muchos estudiantes llegan con bajos niveles de comprensión de lectura y dificultades en la reacción de textos, lo que obstaculiza el proceso de investigación, a lo anterior, se le adiciona que el trabajo operativo en las bases militares no les proporciona el tiempo suficiente para el desarrollo de sus trabajos de investigación.

Asimismo, un porcentaje muy significativo de las opiniones estudiadas, consideran que las unidades curriculares que forman parte del plan de estudios de los postgrados no contribuyen con el desarrollo de los proyectos de investigación, al no contar con docentes investigadores de planta en cada uno de los programas y líneas de investigación, que desarrolle desde el currículo la investigación.

Algunos, docentes manifestaron estar mal incorporados por parte de la Fuerza Aérea, al estar desarrollando funciones administrativas y no de docencia, con el inconveniente para algunos docentes que la disciplina de conocimiento en la que están preparados no hace parte del plan de estudios de los programas ofertados por la institución.

Tabla 23 Análisis entrevista, Docentes. Categoría de Análisis: Investigación y Formación postgradual

Categoría de Análisis	Subcategoría	Entrevista	Análisis Resultados
Investigación y Formación postgradual	Investigación y formación postgradual	Docentes	Algunos consideran que el concepto de investigación se pierde porque no hay una cultura de la investigación al interior de la institución, los estudiantes llegan con vacíos en lectura, escritura y no cuentan con suficiente tiempo para hacer investigación y desarrollar los proyectos de grado.
	Investigación, formación postgradual y responsabilidad social para el postconflicto		Docentes asocian la responsabilidad social, con los programas de extensión, para el posconflicto no se menciona nada respecto a los postgrados.

	Investigación, metodología en la formación postgradual		Docentes expresa que las prácticas pedagógicas que aportan a la construcción de la investigación se centran en espacios de reflexión, el desarrollo de proyectos de investigación es bajo. Así, como el uso de metodologías activas, depende más de la iniciativa del docente. No hay quien controle que se desarrollen metodologías que privilegien la investigación.

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación.

Como se observa, la principal dificultad que enfrenta los programas de postgrado de acuerdo a lo que indican los entrevistados, corresponde a que la institución no cuentan con investigadores de planta en los programas, que impulse la investigación, además, los directores de los cursos de postgrados son militares que tienen muy buenas intenciones de sacar adelante los programas, pero en su gran mayoría carecen de la formación académica específica y de , experiencia y conocimientos en educación para orientar el respectivo programa y las líneas de investigación necesitan de un director de programa que oriente y controle su desarrollo y progreso en materia de investigación.

Tabla 24 Análisis entrevista, Estudiantes. Categoría de Análisis: Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto

Categoría de Análisis	Subcategoría	Entrevista	Análisis Resultados
Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto	Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto		Estudiantes: señalaron que, para la formación del personal militar, el conjunto de criterios del currículo es pertinente en los temas castrenses
	Fundamentos conceptuales y metodológicos del currículo y la responsabilidad social para el postconflicto		Estudiantes, consideran deben estar orientadas a las operaciones aéreas militares
	Fundamentos conceptuales y metodológicos del currículo		Estudiantes tiene información que el planteamiento de la institución en lo curricular y metodológico es por competencias (ser, saber, hacer y convivir).
	Responsabilidad social a la que debe responder el currículo para el postconflicto		Estudiantes expresan que no se aborda en las clases el tema, los docentes los desarrollan los syllabus de su respectivo modulo, no se aborda la responsabilidad social para el postconflicto. En cuanto al postconflicto, la orden es seguir cumpliendo con el mandato constitucional de defender el Estado,

			ejercer soberanía en el espacio aéreo y cumplir la constitución y la ley.
--	--	--	---

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación.

Se observa, como resultado de las entrevistas realizada a los estudiantes de la Escuela de postgrados, a las preguntas sobre currículo, pertinencia y responsabilidad social para el posconflicto, expresan que no se aborda en las clases el tema de la responsabilidad social para el postconflicto, los docentes desarrollan los syllabus de su respectivo módulo.

En cuanto al postconflicto señalaron los entrevistados que una vez firmado el acuerdo de paz, la orden es seguir cumpliendo con el mandato constitucional de defender el Estado, ejercer soberanía en el espacio aéreo y cumplir la constitución y la ley. En cuanto, a la forma como evalúan los docentes, indicaron que lo hacen de forma tradicional, en su gran mayoría evalúan contenidos teóricos, en el que se hace uso de la memoria, fechas, nombres, operaciones, batallas, procesos, manuales; al preguntarles, si, algún docente hacia rubricas para evaluar por competencias y traía para resolver problemas prácticos, la respuesta fue no, además, que no hay una conexión entre la teoría y la práctica.

Igualmente, manifestaron que ningún docente evalúa por competencias, algunos pocos traen problemas teóricos a clase, pero todo se resuelve de manera hipotética, no hay nada aplicado, o actividades de laboratorio que permitan confrontar la teoría con la práctica.

Las entrevistas con los estudiantes evidencian que la institución no se proyecta hacia la responsabilidad social para el postconflicto, la asocian con seguir cumpliendo con el mandato constitucional de defender el Estado, ejercer soberanía en el espacio aéreo y cumplir la constitución y la ley, no lo ven como una oportunidad y compromiso en la recuperación social de las víctimas del conflicto.

Tabla 25 Análisis entrevista, Estudiantes. Categoría de Análisis: Currículo y formación postgradual

Categoría de Análisis	Subcategoría	Entrevista	Análisis Resultados
Currículo y formación postgradual	Planteamientos curriculares en la formación postgradual y la relación con la pertinencia y la responsabilidad social		Estudiantes expresan que los limitantes radica en la falta de tiempo con que cuenta el estudiante para desarrollar la parte académica y la investigación.
	La formación postgradual		Estudiantes expresan que no conocen cuales son los planteamientos y lineamientos curriculares
	Formación Postgradual y necesidades en el contexto del posconflicto		Estudiantes expresan que debe ser el de un profesional que apoye la sociedad desde las operaciones aéreas

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación.

Como se observa, los estudiantes de la Escuela de Postgrado de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC); ven su escuela, como institución de educación militar que plantea el currículo pensando en formar profesionales que apoye la sociedad desde las operaciones aéreas, y cumplir su misión constitucional de defender el espacio aéreo y ejercer las funciones de aviación de Estado; asimismo, los estudiantes no se ven como profesionales responsables socialmente con el postconflicto diferente a mantener la democracia.

Igualmente, no tienen el propósito de transformar conjuntamente desde su formación postgradual la sociedad civil que fue afectada por el conflicto interno en el que la Fuerza Aérea participo y empleo la educación para ganar la guerra.

Desde la propuesta de plantear un currículo critico en el contexto del postconflicto es utilizar la formación postgradual para construir la paz, en el entorno de una comunidad militar aérea critica, abierta, flexible como un cuerpo transformador de la sociedad, en el que país necesita de sus aportes en la reconstrucción social.

Tabla 26 Análisis entrevista, Estudiantes. Categoría de Análisis: Currículo e Investigación

Categoría de Análisis	Subcategoría	Entrevista	Análisis Resultados
Currículo e Investigación	Currículo, investigación y responsabilidad social para el postconflicto	Estudiantes	Un alto porcentaje de los estudiantes considera que el currículo en cuanto a la metodología de enseñanza es tradicional, memorístico, el cual, no

			privilegia la investigación y la solución de problemas reales del contexto de los programas cursados
	Currículo, doctrina militar e investigación		Estudiantes expresan que la esencia en la formación radica en una formación para las operaciones militares áreas y las áreas funcionales de la FAC, los programa que no les permite conocer la realidad de la sociedad
	Currículo y metodología que aportan a la investigación		Estudiantes la investigación se reduce al módulo de metodología de la investigación
	Voluntad política y administrativa FAC-EPFAC		Estudiantes expresan que necesitarían más tiempo para los trabajos de grado, prima las actividades del servicio

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación

Un alto porcentaje de los estudiantes considera que el currículo en cuanto a la metodología de enseñanza es tradicional, memorístico, el cual, no privilegia la investigación formativa y aplicada que posibilite la solución de problemas reales del contexto de la institución en sus áreas funcionales.

Asimismo, no hay un aporte a la solución de problemas sociales del país como es el caso específico del postconflicto, los estudiantes señalan que los contenidos cursados se aborda desde la teoría que fácilmente se olvida, la totalidad de los estudiantes coincidieron en manifestar que la investigación en los programas de postgrados se reduce al módulo de metodología de la investigación, también, expresaron que una de las mayores limitantes para realizar los trabajos de grado es el poco tiempo con el que cuentan, debido a que el trabajo operativo en las unidades militares es alto y prima las actividades del servicio.

Tabla 27 Análisis entrevista, Estudiantes. Categoría de Análisis: Investigación y Formación Postgradual

Categoría de Análisis	Subcategoría	Entrevista	Análisis Resultados
Investigación y Formación Postgradual	Investigación y formación postgradual	Estudiantes	Manifestaron que se debe articular el currículo de la EPFAC, con el departamento de investigación de la FAC, y tener docentes investigadores de planta para desarrollar la investigación al interior de cada maestría y especialización
	Investigación, formación Postgradual y responsabilidad	Estudiantes	Expresan que no conocen cual es la función y el nuevo rol de la Fuerza Aérea,

	social para el postconflicto		específicamente en lo concerniente a la responsabilidad social para el posconflicto. Todos manifestaron que la orden del alto mando es cumplir con la función constitucional de defender el espacio aéreo y ejercer soberanía en el territorio nacional, además de defender las instituciones legítimamente constituidas.
	Investigación, metodología en la formación Postgradual	Estudiantes	Estudiantes expresan que las practicas pedagógicas y metodológicas no aportan a la investigación, se siguen dictando clases tradicionales, repetitivas que no favorecen y estimulan la investigación, no hay uso de laboratorios o de ejercicios prácticos.

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación

Como se observa, los estudiantes de la Escuela de Postgrado de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC); ven su escuela, como una institución de educación militar postgradual que plantea la investigación como un discurso teórico, que no se aplica en la realidad y no se traslada al aula de clase, el currículo no dinamiza ni privilegia la investigación, las practicas pedagógicas y metodológicas no aportan al desarrollo de la investigación.

Igualmente, expresaron los estudiantes se siguen dictando clases tradicionales, repetitivas que no favorecen y estimulan la investigación, no hay uso de laboratorios o el uso de ejercicios prácticos; los planes de estudio en los programas son pensados para formar profesionales que apoyen las operaciones aéreas y cumplir su misión constitucional de defender el espacio aéreo y ejercer las funciones de aviación de Estado.

Asimismo, los estudiantes no se ven como profesionales responsables socialmente con el postconflicto en cuanto a contribuir a la construcción del tejido social roto que dejo el conflicto armado, expresaron que no conocen cual es la función y el nuevo rol social de la Fuerza Aérea Colombiana en el postconflicto, en lo concerniente a la responsabilidad social, todos manifestaron que la orden del alto mando es cumplir con la función constitucional de defender el

espacio aéreo y ejercer soberanía en el territorio nacional, además de defender las instituciones legítimamente constituidas.

Asimismo, manifestaron la necesidad de articular el currículo a través de los planes de estudio y la metodología de enseñanza de las maestrías, con los cinco centros de investigación que tiene la Fuerza Aérea Colombiana (FAC), en sus diferentes bases militares y el departamento de investigación de la FAC, algunos expresaron que la escuela de postgrados debe contar con docentes investigadores de planta para desarrollar la investigación al interior de cada maestría y especialización, especialmente para el acompañamiento de los trabajos de grado.

Tabla 28 Análisis entrevista Egresados. Categoría de Análisis: Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto

Categoría de Análisis	Subcategoría	Entrevista	Análisis Resultados
Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto	Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto	Egresados	Egresados: Los contenidos son acertados y cumplen las expectativas proyectadas, no hay una política ni lineamientos específicos para desarrollar en la práctica la investigación
	Fundamentos conceptuales y metodológicos del currículo y la responsabilidad social para el posconflicto	Egresado	Egresados y cumplen las expectativas proyectadas, no hay una política ni lineamientos específicos para el posconflicto
	Fundamentos conceptuales y metodológicos del currículo.	Egresado	Egresados, señalan son planteados con el fin de mejorar las operaciones aéreas
	Responsabilidad social a la que debe responder el currículo para el posconflicto	Egresado	Egresados expresan que no son tenidos en cuenta por la escuela de postgrados para la construcción del currículo

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación

Los egresados expresaron que los contenidos de los planes de estudio son acertados y pertinentes frente a la misión institucional y operativa proyectadas por la Fuerza Aérea, la mayoría manifestaron que hace falta clases prácticas, además, señalaron en un número significativo, que no hay una política ni lineamientos específicos para desarrollar en la práctica la investigación, asimismo, que no son tenidos en cuenta por la escuela de postgrados para la construcción y evaluación del currículo; en cuanto al posconflicto, no abordaron ninguna

temática relacionada con la responsabilidad social en la recuperación del tejido social roto por el conflicto armado, siempre se tiene en cuenta como elemento fundamental la misión constitucional de la Fuerza Aérea, de ejercer soberanía en el espacio aéreo nacional y las operaciones aéreas como aviación de Estado.

Tabla 29 Análisis entrevista Egresados. Categoría de Análisis: Currículo y Formación Postgradual

Categoría de Análisis	Subcategoría	Entrevista	Análisis Resultados
Currículo y Formación Postgradual	Planteamientos curriculares en la formación postgradual y la relación con la pertinencia y la responsabilidad social	Egresados	Egresados expresa que las limitaciones radican en la falta de tiempo para el proyecto de grado, prima la misionalidad de la FAC, falta más las prácticas de laboratorio y horas en simulador son reducidas
	Fundamentos conceptuales y metodológicos del currículo y la responsabilidad social para el postconflicto	Egresado	Egresados señalan que no conocieron cuales son los planteamientos y lineamientos curriculares.
	Fundamentos conceptuales y metodológicos del currículo.	Egresado	Egresados expresan que debe ser el de un profesional que construya y ayude la sociedad en sus problemas

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación

Para los egresados los contenidos de los planes de estudio son acertados y pertinentes frente a la misión institucional y operativa proyectadas por la Fuerza Aérea, la mayoría manifestaron que la mayor dificultad en su época de estudio en la EPFAC, era la falta de tiempo para trabajar el proyecto de grado, por el volumen de trabajo que hay en las unidades militares donde, prima el servicio sobre otras actividades como el estudio, igualmente mencionaron que hace falta clases prácticas para aplicar lo aprendido y contrastar la teoría con la práctica.

Cabe señalar, que los egresados entrevistados señalaron que la metodología de enseñanza utilizada por la mayoría de los docentes es tradicional, la cual no crea las condiciones para que el estudiante adquiera estrategias de investigación formativa y menos aplicada, el poco desarrollo de la investigación está en manos de investigadores que contratan mediante contratos de prestación de servicios, por periodos de tiempo que varían entre 4 a 6 meses dependiendo del presupuesto con que cuenta la institución para cada programa, el producto de estos

investigadores se reduce a hacer artículos de revisión, asesorar trabajos de grado, pero no hay aportes en la construcción de nuevo conocimiento a nivel, aplicado o científico.

Asimismo, los egresados manifestaron en su mayoría que el estudiante tiene un rol pasivo en el proceso de aprendizaje, el docente se caracteriza por ejercitar su habilidad para reproducir en el ámbito de la clase los contenidos que señala la institución, el estudiante es solo repetidor de contenidos y no un constructor de conocimientos, la crítica, la reflexión y la creatividad no están presentes en el currículo el proceso educativo es orientado hacia un producto.

Tabla 30 Análisis entrevista Egresados. Categoría de Análisis: Currículo e Investigación

Categoría de Análisis	Subcategoría	Entrevista	Análisis Resultados
Currículo e Investigación	Currículo, investigación y responsabilidad social para el postconflicto	Egresados	Un alto porcentaje de los egresados manifestó que el currículo y la investigación, no están articulados, en el caso de la teoría con la práctica, las clases son todas teóricas unas son presenciales pero, la mayoría son virtuales, en el semestre solo se viene durante dos semanas el resto del tiempo el trabajo es virtual, pero las maestrías son de tipo presencia, además, él estudiante, no cuenta con el tiempo suficiente para hacer investigación
	Currículo, doctrina militar e investigación	Egresados	Egresados manifiestan que las operaciones militares áreas son el derrotero de la formación en la EPFAC.
	Currículo y metodología que aportan a la investigación	Egresados	Egresados el currículo y la investigación no están articulados
	Voluntad política y administrativa FAC-EPFAC	Egresados	Egresados expresa que no se planean prácticas pedagógicas que le permitan al estudiante tener prácticas de laboratorio, talleres, salidas.

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación

Un alto porcentaje de los egresados manifestó que el currículo y la investigación, no están articulados en el caso de la teoría con la práctica, las clases son todas teóricas, presenciales y virtuales, se caracterizan porque no se plantean prácticas pedagógicas que le permitan al estudiante desarrollar habilidades para la investigación, no se utilizan laboratorio, talleres ni los centros de investigación que tiene la Fuerza Aérea Colombiana ;algunas clases son presenciales, la mayoría de los módulos son virtuales, en el semestre solo se asiste presencialmente a clase

durante tres semanas promedio, el resto del tiempo el trabajo es virtual, pero las maestrías son de tipo presencial de acuerdo con el documento de registro calificado, además, la constante que señalan los egresados como los estudiantes es el no contar con el tiempo suficiente en las unidades militares aéreas para hacer investigación particularmente para los trabajos de grado. Al indagarles, el por qué pasaba esto, algunos respondieron que el interés de la Fuerza Aérea Colombiana son las operaciones aéreas, la educación no corresponde a la misión de la institución y no es prioridad para el comando de la Fuerza Aérea Colombiana.

*Tabla 31 Análisis entrevista Egresados. Categoría de Análisis: Investigación y Formación Postgradual*

Categoría de Análisis	Subcategoría	Entrevista	Análisis Resultados
Investigación y Formación Postgradual	Investigación y formación postgradual	Egresados	Egresados en su totalidad expresaron que la institución debe brindar el tiempo y la infraestructura necesaria para el adecuado desarrollo de los procesos de investigación, además, que la investigación no se proyecta en temas de responsabilidad social, todo se enfoca a lo aeronáutico y militar
	Investigación, formación postgradual y responsabilidad social para el postconflicto	E	Egresados expresaron que la responsabilidad social de las asignaturas, no lo entienden por qué ellos se desempeñan prestando sus servicios a la institución y a la patria ,no mencionan nada sobre el posconflicto
	Investigación, metodología en la formación postgradual		egresados expresaron que las practicas pedagógicas y la metodología de enseñanza no aportan a la construcción de nuevo conocimiento, no se estimula la investigación la enseñanza se centra el escuchar clases magistrales

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación

Los egresados en su totalidad expresaron que la institución debe brindar el tiempo y la infraestructura necesaria para el adecuado desarrollo de los procesos de investigación, además, que la investigación no se proyecta en temas de responsabilidad social, todo se enfoca a lo aeronáutico y militar es decir a lo operativo de la institución.

Igualmente, los egresados expresaron que la responsabilidad social la ven como una función de ayuda humanitaria, cuando el país enfrenta desastres naturales como inundaciones, terremotos, incendios forestales, en el que, la Fuerza Aérea participa y colabora con el rescate de víctimas y el transporte aéreo de heridos, alimento y provisiones, actividades que no están articuladas a los módulos de los diferentes programas de postgrado o proyectos de investigación, asimismo, expresaron que las prácticas pedagógicas y la metodología de enseñanza no aportan a la construcción de nuevo conocimiento, no estimula la investigación, la enseñanza se centra en escuchar clases magistrales y repetir en la evaluación lo que el docente dijo.

Tabla 32 Análisis Documentos Institucionales. Categoría de Análisis: Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto

Categoría de Análisis	Subcategoría	Entrevista	Análisis Resultados
Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto	Currículo, Pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto	Documentos Institucionales	Documentos institucionales: No se encontró algún escrito sobre el currículo con pertinencia orientado hacia la responsabilidad social para el postconflicto
	Fundamentos conceptuales y metodológicos del currículo y la responsabilidad social para el postconflicto	Documentos Institucionales	Documentos institucionales presentan el enfoque curricular como el elemento de transdisciplinariedad que permite organizar el plan de estudios en núcleos, ejes, módulos, áreas y saberes que responden a mantener la cultura militar, no se aborda el currículo y la investigación con responsabilidad social para el postconflicto.
	Fundamentos conceptuales y metodológicos del currículo.	Documentos Institucionales	Documentos institucionales señalan que se sigue las orientaciones de un modelo constructivista, con un enfoque por competencias y el docente orienta el proceso de aprendizaje e investigación.
	Responsabilidad social a la que debe responder el currículo para el postconflicto	Documentos Institucionales	Documento institucional no contempla la participación de la comunidad académica en la construcción del currículo y su responsabilidad social para el postconflicto

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación

Documentos institucionales, como el Proyecto Educativo Institucional (PEI), no se encontró algún escrito sobre el currículo con pertinencia orientado hacia la responsabilidad social para el postconflicto, la responsabilidad social la ven como una función de ayuda humanitaria

cuando el país enfrenta desastres naturales como inundaciones, terremotos, incendios forestales, en el que , la Fuerza Aérea participa y colabora con el rescate de víctimas y el transporte aéreo de heridos, alimento y provisiones, actividades que no están articuladas a los módulos de los diferentes programas de postgrado o proyectos de investigación.

Tabla 33 Análisis Documentos Institucionales. Categoría de Análisis: Currículo y formación Postgradual

Categoría de Análisis	Subcategoría	Entrevista	Análisis Resultados
Currículo y formación postgradual	Planteamientos curriculares en la formación Postgradual y la relación con la pertinencia y la responsabilidad social para el postconflicto	Documentos Institucionales	Documentos institucionales no expresan en ninguno de sus acápites sobre los planteamientos curriculares en los programas, que aborde la responsabilidad social para el postconflicto; la FAC realiza actividades que se enmarcan en la responsabilidad social con actividades que no están vinculadas al currículo y a la investigación de los programas de Postgrado.
	La formación postgradual	Documentos Institucionales	Documentos institucionales expresan que se encuentran fundados en el constructivismo, el aprendizaje significativo, la formación por competencias, para dar cumplimiento al servicio de las funciones operativas y la misión constitucional de la FAC.
	Formación Postgradual y necesidades en el contexto del posconflicto	Documentos Institucionales	Documentos institucionales plantean que se forme un profesional que mejore las áreas funcionales de la FAC y el cumplimiento de la misión constitucional de la FAC, no aborda nada para el postconflicto

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación

Los documentos institucionales de la escuela de postgrados (EPFAC), no formulan en ninguno de sus acápites en cuanto a que sus planteamientos curriculares tenga como propósito abordar la investigación con proyección y responsabilidad social para el postconflicto; la Fuerza Aérea Colombiana realiza acciones que se enmarcan en la responsabilidad social como actividades de asistencialismo y ayuda humanitaria al transportar víveres a zonas afectadas por desastres naturales como terremotos, inundaciones entre muchas actividades de tipo humanitario que no están vinculadas al currículo y a la investigación de los programas de postgrado de la escuela de postgrados.

Asimismo, los documentos institucionales de tipo educativo como el Proyecto Educativo Institucional (PEI), el modelo pedagógico expresan que se encuentran sustentados en el constructivismo, el aprendizaje significativo, la formación por competencias, para capacitar al personal humano en el cumplimiento las funciones operativas y la misión constitucional de la Fuerza Aérea Colombiana

Igualmente, los documentos institucionales plantean que se forme un profesional que mejore las áreas funcionales de la Fuerza Aérea Colombiana y el cumplimiento de la misión constitucional de la FAC, no se proyecta nada hacia el postconflicto.

Tabla 34 Análisis Documentos Institucionales. Categoría de Análisis: Currículo e Investigación

Categoría de Análisis	Subcategoría	Entrevista	Análisis Resultados
Currículo e Investigación	Currículo, investigación y responsabilidad social para el postconflicto	Documentos Institucionales	Documentos institucionales el currículo y la política de investigación de la EPFAC está desarticulada de los centros de investigación que tiene la FAC.
	Currículo, doctrina militar e investigación	Documentos Institucionales	Documentos institucionales expresan que desde su formación aportan a la misión institucional en el apoyo a las operaciones militares aéreas, justificando la cultura y la esencia militar. En cuanto, a la investigación y responsabilidad social para el postconflicto, los documentos institucionales de la FAC, no responden a las necesidades del postconflicto
	Currículo y metodología que aportan a la investigación	Documentos Institucionales	Los documentos institucionales señalan que la investigación, se encamina a las áreas funcionales de la Fuerza Aérea y el sector aeronáutico, la investigación que se desarrolla en los centros de investigación dela FAC, no está articulada al currículo de la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana EPFAC.
	Voluntad política y administrativa FAC-EPFAC	Documentos Institucionales	Documentos institucionales enuncian la importancia de la ciencia y la investigación en la conquista del espacio como misión de la FAC, pero no está hasta el momento en cabeza de la escuela de postgrados.

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación

En cuanto, al currículo y la investigación en los programas académicos de las maestrías y especializaciones, que ofrece la escuela de postgrados, al revisar los documentos institucionales el Proyecto Educativo Institucional (PEI), el modelo pedagógico, como los documentos maestros

de los programas señalan que la Fuerza Aérea Colombiana, cuenta con centros de investigación, pero al entrevistar a los diferentes actores que participan del proceso como estudiantes ,profesores y egresados sostienen que no están articulada a los programas de postgrado de la Escuela de Postgrados (EPFAC) ,asimismo, al revisar diferentes los documentos maestros de los programas en el capítulo de investigación se mencionan los centros de investigación, pero al revisar los módulos de los programa de maestría no se evidencio en la planeación y desarrollo de las actividades de clase, el uso de los centros de investigación con que cuenta la Fuerza Aérea Colombiana.

*Tabla 35 Análisis Documentos Institucionales. Categoría de Análisis: Investigación y Formación Postgradual*

Categoría de Análisis	Subcategoría	Análisis Documental	Análisis Resultados
Investigación y Formación postgradual	Investigación y formación postgradual	Documentos Institucionales	Documentos institucionales plantean, en el currículo, la formación postgradual en términos de las disciplinas de conocimiento del campo militar aeronáutico, resaltando las competencias del ser, el saber el hacer, convivir en la obediencia y disciplina militar, lo cual, hace parte de la cultura castrense, que forma el carácter del oficial, además, el rol que debe desempeñar el estudiante de la EPFAC, debe ser el de un profesional que sepa, direccionar ,planear, ejecutar, controlar, evaluar, las acciones y unidades asociadas a las áreas funcionales de la Fuerza Aérea y del sector aeronáutico del país, ejerciendo el liderazgo en el contexto del poder aéreo nacional..
	Investigación, formación postgradual y responsabilidad social para el postconflicto	Documentos Institucionales	Documentos institucionales de la FAC plantean la investigación y la responsabilidad social como la respuesta que tiene como una entidad militar de ayudar a cumplir los fines del Estado, pero en cuanto a su institución educativa EPFAC, no contempla la investigación con responsabilidad social para el postconflicto en su formación postgradual, todo se concentra en preparar a sus estudiantes egresados en cumplir y satisfacer las necesidades institucionales a partir de su misión institucional.
	Investigación, metodología en la formación postgradual	Documentos Institucionales	Documentos institucionales plantean la investigación modelo constructivista y

			el docente orienta el proceso
--	--	--	-------------------------------

Fuente: Construcción del propio Autor de la investigación

La revisión documental evidencio que la EPFAC, como institución de educación superior, no contempla en sus documentos institucionales la investigación con responsabilidad social y menos para el postconflicto en su formación postgradual, todo la formación y la investigación, se concentra en preparar a sus estudiantes, en cumplir y satisfacer las necesidades institucionales y operativas de la Fuerza Aérea Colombiana y el cumplimiento de su misión institucional.

Igualmente, los documentos institucionales de la Fuerza Aérea Colombiana plantean la investigación y la responsabilidad social como la respuesta que tiene como una entidad militar de ayudar a cumplir los fines del Estado de mantener la democracia y la seguridad del espacio aéreo y el territorio nacional, en ningún momento es abordada como una oportunidad de construir el tejido social roto que dejo el conflicto armado durante más de cinco décadas.

Por otra parte, al cruzar la información documental con las entrevistas y encuestas de los diferentes actores, que conocen la institución como estudiantes, egresados, docentes, directivos se estableció que la forma como se aborda el currículo y la metodología de enseñanza es tradicional, no se crea las condiciones para que el estudiante adquiriera estrategias de investigación, además, los docentes en un 90% son de hora catedra, dictan su clase y se van.

A lo anterior, se le adiciona que los programas no cuentan con investigadores de planta que desarrollen con los estudiantes el elemento más importante de la formación postgradual la investigación, es desde el currículo y la metodología de enseñanza que se crean las condiciones para que el estudiante adquiriera habilidades estrategias de investigación con la guía y acompañamiento del docente.

Asimismo, el análisis documental y las entrevistas permitieron identificar que el currículo debe ser innovador con la forma como aborda la investigación, debe estar siempre en permanente revisión, actualización y mejoramiento continuo en los procesos de investigación formativa, es el currículo y la forma como se plantea y desarrolle la metodología de enseñanza y aprendizaje quien dinamiza los procesos de formación en investigación en la educación postgradual.

Igualmente, el análisis documental, las entrevistas y encuestas a los actores de la Escuela de Postgrados Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC), evidenciaron que lo más importante en la formación postgradual, es el desarrollar en los estudiantes habilidades y competencias para la investigación, que permita la construcción de nuevo conocimiento y la aplicación de lo aprendido en la solución de problemas reales, que beneficien y mejoren a la Fuerza Aérea Colombiana en sus actividades misionales, operativas,

Finalmente, el currículo cumple con una función social y los programas de la Escuela de postgrados tienen la responsabilidad social, de contribuir desde la investigación a mejorar la calidad de vida de la sociedad, que necesita de la participación de toda la sociedad y de las instituciones educativas, que están llamadas como centros de pensamiento a generar desde la formación en investigación de sus profesionales a que planteen soluciones a los diferentes problemas sociales que tiene el país especialmente en este momento histórico de postconflicto.

## **6.2 Teoría crítico una mirada desde el currículo**

La formación militar postgradual en la Escuela de postgrados de la Fuerza Aérea colombiana (EPFAC), desde el currículo y la investigación tiene como finalidad brindar al estudiante una educación profesional, según las necesidades operacionales de la institución específicas del rol y función militar a desempeñar, sus fundamentos están orientados al diseño e implementación en referencia a la profesionalización del personal militar a orientar el proceso de formación, perfeccionamiento y desarrollo integral de sus miembros.

Asimismo, solo hace falta desde lo educativo el compromiso y contribución hacia la construcción de la paz en el postconflicto, de los programas académicos de la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana, con proyectos productivos, trabajos de investigación que contribuyan a la construcción social del país, de las víctimas y marginados que dejó el conflicto interno durante más de cinco décadas.

Ahora bien, el currículo y la doctrina militar bajo la cual se ha orientado la acción educativa en la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana, se ha traducido en situaciones que cada vez más restringen su actividad académica a una dimensión puramente informativa que poco o nada contribuye con el desarrollo de destrezas y competencias investigativas en los estudiantes, la metodología de enseñanza se ha limitado a una práctica reiterativa de clase magistral y una escasa actividad indagatoria, en la cual se brindan muy pocas oportunidades para favorecer la investigación, la problematización y el cuestionamiento de la realidad.

Asimismo, al analizar el currículo y los planes de estudio de sus programas de postgrados el escenario se encuentra reflejado en la fragmentación de los contenidos programáticos que desarrollan parcelas de conocimiento totalmente aislados unos de otros, generando así un

proceso académico que se traduce en el divorcio entre las actividades de formación y el trabajo práctico de investigación en la solución de problemas reales.

De allí que la formación que se obtiene al final del proceso se encuentra muy distanciada de los problemas y necesidades propias del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este contexto, se puede apreciar claramente que la formación de postgrado que realiza la Fuerza Aérea Colombiana, desde su metodología de enseñanza tradicional en su generalidad, es muy poco lo que contribuye con la investigación formativa y menos en la investigación aplicada, los programas de postgrado en general hacen gran énfasis en la formación profesional especializada, lo cual requeriría un alto grado de profundización en la investigación en sus programas lo cual se refleja en los productos de investigación que produce

La enseñanza tradicional repetitiva, memorística tradicional resta posibilidades de ofrecer situaciones de aprendizaje que favorezcan la investigación, conducen muy poco al desarrollo de destrezas investigativas en los participantes. Por consiguiente, no contribuye totalmente con la formación de profesionales que analicen las necesidades operativas de la institución y la realidad que está viviendo el país como el postconflicto, en donde los programas de postgrados desde sus diferentes disciplinas de conocimiento y la experiencia que dejó el conflicto armado podría contribuir a la recuperación del tejido social roto que dejó la confrontación armada que padeció el país por más de cinco décadas.

Igualmente, la forma como se ha venido concibiendo la investigación y enseñando a partir de los programas de postgrado, no contribuye a formar en los estudiantes habilidades para la investigación; por el contrario, hace que los futuros profesionales perciban la academia como desvinculada y adversa a la investigación de ahí la dificultad para desarrollar los proyectos de grado.

Por otra parte, al revisar la producción académica en productos de investigación y contribución de dichos programas al conocimiento y solución de problemas es escasa, además, se le adiciona el trabajo aislado de los docentes desde los distintos módulos ,no permite trabajar proyectos articulados en las líneas de investigación de los programas, asimismo existe una falta de integración entre la teoría y la práctica en el desarrollo de las clases ,además, de la disociación entre el currículo y la investigación.

Igualmente, el dialogo con los estudiantes y la observación de presentación de tesis de grado evidencio la dificultad del proceso de investigación, principalmente debido a que no se ha desarrollado en los alumnos competencias y habilidades para la investigación , ha traído como consecuencia que los educandos al no contar con una formación que los capacite para tan exigente proceso, presentan algunas dificultades en el proceso de elaboración del proyecto de investigación y los aportes a la Fuerza Aérea Colombiana y al país sea poco significativos.

Así, las cosas, se limita la posibilidad de formar profesionales capaces de estudiar sistemáticamente las necesidades de la Fuerza Aérea en sus áreas funcionales y adaptarse a las nuevas realidades como el postconflicto y dar solución a los problemas reales del entorno social del país.

Por todo lo anterior, se propone en esta investigación establecer un modelo curricular crítico para la escuela de postgrados que privilegia la investigación con proyección y responsabilidad social, como elemento formativo que dé respuesta a problemáticas sociales que vive el país en este momento histórico de postconflicto, utilizando los elementos teóricos abordados por la Fuerza Aérea Colombiana en su Proyecto Educativo Institucional (PEI), el modelo pedagógico constructivista, con un enfoque por competencias, elementos que no se ha llevado a la practica en la formación postgradual que ofrece la escuela de postgrados podría

mejorarse los procesos de investigación con la utilización de metodologías activas de aprendizaje mediado por un currículo crítico, es importante tener en cuenta que los programas de postgrados que desarrolla la institución se fundamentan en las ciencias sociales lo cual permite el desarrollo de un currículo crítico con proyección social, la institución pese a contar con todos los documentos institucionales desde el constructivismo el enfoque por competencias se quedó en la realidad con la enseñanza tradicional, que no privilegia la investigación y la responsabilidad social.

Ahora bien, establecer las características del currículo crítico, implica no solo comprender la concepción de la educación como propuesta planteada para formar profesionales reflexivos, sino también, implica establecer vacíos que presenta el currículo tradicional, planteado y asumido en la escuela de Postgrado de la Fuerza Aérea colombiana para formar profesionales en el campo militar y aeronáutico.

De esta manera, utilizando un proceso dialectico, reflexivo, en el cual, la enseñanza es un proceso continuo de toma de decisiones, que conduce hacia una acción socialmente transformadora que hace uso de la teoría y la práctica, el currículo crítico es el que mejor se identifica con la misión de la institución de educación superior; como ente transformador y no reproductor de la realidad, lo que conlleva a determinar los parámetros propios de esta tendencia curricular, a fin de comprender cuáles son los aspectos a considerar a la hora de identificar y evaluar el tipo de currículo existente en la Escuela de Postgrado (EPFAC) planteado para la formación profesional.

Igualmente, el enfoque crítico del currículo tiene su origen en la escuela de Frankfurt, el cual cuestiona el currículo tradicional, en el que, el estudiante pasivamente incorpora los conocimientos que la cultura ha acumulado con el correr del tiempo para adaptarlo a ella;

diferente del currículo crítico, en el cual, el estudiante se apropia del mundo con una actitud participativa, protagónica de cambio con posibilidades de transformar la sociedad haciéndola más justa; no como un simple observador y reproductor de la realidad cultural en la que está inmerso, como lo desarrolla el currículo tradicional. Al respecto, T. Da Silva (1999), en su libro Documentos de identidad, señala:

Las teorías tradicionales se concentraban en las formas de organización y elaboración del curriculum. Los modelos tradicionales se restringían a la actividad técnica de cómo hacer el curriculum. Las teorías críticas en contraste comienzan por poner en cuestión los presupuestos de los presentes acuerdos educacionales sociales” (p. 9)

Lo anterior conlleva, a dos cuestionamientos, el primero en cuanto a la función social del currículo y el segundo al papel que debe asumir el currículo en la formación de un profesional que pueda dar respuesta a las necesidades sociales y específicamente para el postconflicto como un momento histórico trascendental para el país.

Ahora bien, para Grundy (1987), el currículum no es un concepto o un plan diseñado para seguir pautas; sino que es una construcción cultural y social que se constituye en una forma de organizar un conjunto de prácticas educativas humanas. En ese sentido, no existiría un currículum “a priori” sino que más bien existen creencias, relaciones sociales y contextos en donde se llevan a cabo estas prácticas.

A este propósito, el currículo asumido en la Escuela de postgrados (EPFAC), para formar profesionales, parte de una concepción educativa que se fundamenta en el comportamiento lleno de doctrina, observable, repetitiva, de los estudiantes a quienes va dirigido; allí, educar no significa enseñar a conocer, explorar, investigar, crear, sino enseñar a desempeñarse en el campo militar. Se trata de instruir a las personas a comportarse de manera tal que se pierde la

individualidad y adopta el comportamiento que la institución necesita sacrificando el ser del estudiante.

Con todo y lo anterior, el modelo curricular asumido en la escuela de Postgrado (EPFAC), normalmente es específico, y refleja los logros que los estudiantes deben alcanzar en términos de conducta. El modelo curricular representa, un enfoque conceptual que consiste en una colección de ideas prescriptivas, con visión reproductiva, centrado en objetivos que permiten el control, la reproducción ideológica y doctrinaria de la institución que impide en muchas ocasiones que el estudiante sea creativo, propositivo, reflexivo y crítico.

Además, el egresado en su campo de trabajo reproduce las habilidades y destrezas aprendidas en su formación como militar, es decir, su trabajo es una reproducción de lo aprendido, no permite la construcción entre estudiantes y docentes en el proceso educativo donde todo es impuesto.

Por otra parte, para Freyre (1979), “la acción crítica es la praxis, que se mueve entre la reflexión y la acción” (p.80), en el cual docentes y estudiantes seleccionan los contenidos del currículo y aprenden de su propia realidad para transformarla por medio de la acción educativa.

Así, el currículo es un instrumento intermedio mediador entre la sociedad exterior a la escuela y las prácticas sociales concretas que se ejercitan en el ámbito educativo interno.

Al respecto, es oportuno decir que la Escuela de Postgrado (EPFAC), no considera que la construcción del currículo deba contar con una intencionalidad clara, que le permita responder a una reconstrucción social para el postconflicto, a través de la formación de un militar y profesional en disciplinas aeronáuticas con un alto compromiso social, es decir, el currículo es factor de sentido crítico que permita que el profesional se identifique con su contexto social y pueda aportar al desarrollo de la paz en el postconflicto.

Así, el contenido del currículo extrae su significación no de sus fines, sino de sus comienzos de su desarrollo. El currículo dentro de este contexto surge sobre la base de reflexiones conjuntas y sistemáticas de quienes están comprometidos en el acto pedagógico, por lo que no significa que el docente no tenga responsabilidad en la selección de los contenidos (Grundy, 1991, pág. 169).

Es decir, para querer comprender el “currículum”, Grundy, parte de la teoría de los intereses constitutivos de Habermas (1960), en la que está presente el concepto del ser humano y de naturaleza. Para Habermas, el interés del ser humano, como se señaló en anteriores párrafos, se orienta al placer que permite que la especie se reproduzca biológica y culturalmente, de ahí que señala que el interés fundamental de la especie humana es el interés por la racionalidad “la preservación de la vida se enraíza en la vida organizada ante el conocimiento, así como por la acción” (Grundy, 1987, p.25).

Lo anterior, implica asumir que este paradigma está constituido por el interés emancipador para Habermas, emancipación significa independencia de todo lo que está fuera del individuo y se trata de un estado de autonomía más que de libertinaje (Habermas, 1985). En este sentido, Habermas identifica la autonomía y la responsabilidad con la emancipación, siendo ésta sólo posible en el acto de la autorreflexión, y al respecto señala:

La autorreflexión es a la vez intuición y emancipación, comprensión y liberación de dependencias dogmáticas. El dogmatismo que deshace la razón... es falsa consciencia: error de sí mismo... como sujeto que se pone a sí mismo logra la autonomía. El dogmático vive disperso, como sujeto dependiente que no sólo está determinado por los objetos, sino que el mismo se hace cosa" (Habermas, 1972:208).

De esta forma, se puede plantear que el interés técnico surge de la inclinación de la razón y el práctico, considera el universo como sujeto, no como objeto, apareciendo un potencial de libertad que le confiere importancia al significado y la comprensión consensuada, por lo que esta postura no asegura que se facilite el interés emancipador, (interés por liberar a las personas de la restricción ejercida por lo técnico y del posible fraude de la práctica) como un principio evolutivo implícito en el habla y la comprensión, siendo éstas las que separan al hombre de otras formas de vida y de sus antepasados evolutivos.

Mientras, el interés práctico y emancipador se preocupan del control y de la comprensión, el interés cognitivo emancipador puede definirse: como un interés fundamental por la emancipación y la potenciación para comprometerse en una acción autónoma que surge de intuiciones auténticas, críticas, de la construcción social de la sociedad humana (Grundy, 1991, pág. 38). Este interés es el que se sitúa en el origen de la ciencia social crítica, el que busca promover el conocimiento emancipatorio, el que libera a los individuos de las presiones, obstáculos.

Ahora bien, teniendo en cuenta un interés emancipador, un currículo no consistirá en un conjunto de planes a desarrollar, sino en un proceso participativo en el que la organización, el trabajo colaborativo de una comunidad académica interactúan y se complementan en la acción investigativa, por lo que se puede ubicar en un peldaño cualitativamente superior que le da un significado a la enseñanza, mediante la crítica que permite el método dialéctico (Braga, 1995, pág. 95)

La construcción teórica crítica del currículum trata de trascender los logros las limitaciones de las teorías técnicas y prácticas. Aporta los recursos de la ciencia crítica social a la ejecución de análisis históricos y sociales de la forma y de la

sustancia contemporánea del currículum y a la organización de los procesos cooperativos de autorreflexión mediante los que los educadores pueden elaborar críticas de la educación actual y, simultáneamente, sumarse a la lucha histórica, social y política para transformarla" (Kemmis, 1988, pág. 94).

Sin duda, esta concepción curricular implica la colaboración de docentes, docentes directivos, estudiantes e investigadores en el proceso de reflexión y transformación colectiva donde las relaciones jerárquicas se diluyen en favor de la cooperación y la transformación de las condiciones que limitan o restringen la autonomía individual o colectiva de pensamiento y acción.

Por consiguiente, la anterior reflexión, permite pensar en la relación entre currículum, pertinencia, investigación, responsabilidad social, para el postconflicto, desde el contexto de la (EPFAC), que permita formar un profesional reflexivo que desde la acción de la investigación le aporte al postconflicto, así, el currículum como una forma de praxis, tiene una serie de características que son propias de este enfoque curricular, (Grundy, 1991, pág. 146-147):

Los elementos constitutivos de la praxis son la acción y la reflexión. Es decir, el currículum constituirá un proceso interactivo en el que la planificación, la acción y la evaluación están relacionadas recíprocamente.

La praxis se desarrolla en el mundo real, no en un mundo imaginario. De este principio se deriva que la construcción del currículum no puede separarse de la práctica, en situaciones reales de aprendizaje, no en lo pensado e ideal.

La praxis se desarrolla en el mundo de la interacción, en el mundo social y cultural. Esto significa que los procesos de enseñanza-aprendizaje sólo pueden ser entendidos en una relación dialéctica entre profesor y alumno.

El mundo de la praxis supone un mundo construido, no el natural. Al considerar el saber cómo una construcción social, donde el aprendizaje convierte a los estudiantes en participantes activos en la construcción de su propio conocimiento propiciando una reflexión crítica sobre el mismo.

La praxis supone un proceso de construir un significado a las cosas, pero se reconoce que el significado se construye socialmente. (Grundy, 1991, pág. 146-147)

Dicha reflexión implica, que todos los aspectos seleccionados para ser incluidos en el currículo son elementos, formas, miradas desde diferentes racionalidades del cosmos natural o social o cultural, significa que no establecen precisamente verdades terminadas. Todo esto permite corroborar que en la praxis curricular está implícita la crítica de todo el saber.

En esta dirección, el currículo acaba en una práctica pedagógica convertida en expresión de la función social y cultural de la institución educativa, y obviamente impregnará todo tipo de práctica escolar y el cruce de prácticas diferentes y exige planteamientos racionales concretos, por lo que requiere un razonamiento práctico o deliberativo.

Desde esta perspectiva, la participación debe ser permanente, la cultura social de participación es aquella que garantiza la profundización y justa dimensión de la democracia nueva para el postconflicto. Se debe implementar una cultura social de participación empezando por educar a los militares y ciudadanos en el concepto de sociedad organizada, de valores y principios éticos morales, de solidaridad, justicia, confraternidad, tolerancia y hermandad, que permita una reconciliación nacional, con verdad, justicia, reparación y no repetición, con un conocimiento de la historia político- social del país para no repetir los errores del pasado y con el compromiso de construir la paz en el postconflicto.

### **6.3 Modelo curricular crítico para la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea**

#### **Colombiana**

Se toman como referencia los cambios sociales, políticos y económicos del entorno, además de los constructos elaborados en los capítulos anteriores; el modelo hace énfasis en los postulados y paradigmas de la teoría crítica, que posibilita la democracia participativa y la doctrina de educación militar la escuela de postgrados.

Igualmente, permitirá también tener pertinencia social en la medida que asuma el compromiso de formar integralmente a sus profesionales para que den respuestas adecuadas a las exigencias tanto de la institución militar como a la sociedad en el mercado ocupacional cuando el oficial pase a uso de buen retiro.

Asimismo, se requiere profesionales con alta capacidad reflexiva para analizar los problemas de su formación y del entorno, para enfrentarse con alto nivel de criticidad y competencia a la transformación que trae al interior de la Fuerza Aérea Colombiana el postconflicto y el nuevo rol de la institución que desde la investigación con responsabilidad social, aporte a la construcción de la paz en el postconflicto, más cuando fueron protagonistas en el escenario del conflicto.

Del mismo modo, se asume el concepto de democracia participativa como una orientación que compromete al militar oficial profesional de la escuela de postgrados a participar en aquellas áreas para las cuales se ha especializado, para promover el desarrollo del país, de acuerdo con las líneas de investigación de la escuela de postgrado.

Esta visión de la educación en la escuela de postgrado, desde el currículo crítico debe guiar y orientar la actividad académica, en lo relativo a la profundización de conocimientos en

áreas vinculadas con el quehacer del profesional militar y con el desarrollo de competencias para la investigación.

Desde esta visión la Fuerza Aérea Colombiana, involucraría a los profesionales militares a partir la formación postgradual en los problemas complejos e interdisciplinarios de la institución y del país, para que puedan resolver situaciones con respuestas pertinentes y oportunas.

Ahora bien, el currículo crítico, como soporte teórico de este modelo, promueve la integración de los procesos de creación intelectual y de autoaprendizaje, así como el desarrollo del pensamiento crítico y la producción intelectual. Ello obliga a una permanente renovación de programas académicos, con orientación hacia el autoaprendizaje y en el desarrollo de competencias profesionales militares que permitan un mejor desempeño en los cargos, con actitudes críticas, reflexivas y fundamentalmente, con destrezas en el uso de métodos y técnicas de investigación para la solución del problema de la institución y del país en áreas vinculadas con los programas de postgrado que oferta la escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC).

Además, la creación intelectual aportaría nuevas ideas para la comprensión e interpretación de la realidad del postconflicto a partir de la transdisciplinariedad, con varias perspectivas: política, económica, científica, social y cultural; de manera que permite la participación efectiva en el desarrollo social en el marco de una sociedad democrática participativa y protagónica.

Ahora bien, la propuesta de Modelo curricular crítico para la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC), es un conjunto teórico que desde el currículo crítico y los elementos conceptuales desarrollados desde los documentos rectores del Sistema Educativo de la

Fuerza Aérea Colombiana (SEFAC), como el constructivismo, el enfoque por competencias, responde a las líneas estratégicas de acción para la institución y la sociedad del posconflicto con acción cívico militar desde proyectos de investigación, la doctrina militar aérea y el nuevo pensamiento crítico, permitiría hacerle aportes al posconflicto en la recuperación del tejido social por el conflicto.

Sus objetivos serían:

1-Profundizar y acelerar la conformación del nuevo Pensamiento Militar

Crítico e investigativo que aporte a la construcción de la paz.

2. Desarrollar competencias investigativas en los estudiantes de postgrado que a partir de la investigación le aporte a la Fuerza Aérea Colombianas, en sus áreas de desarrollo y al país en la recuperación del tejido social roto, por el conflicto armado en el momento actual de postconflicto.

3-Promover el desarrollo de un militar crítico con competencias para la investigación con responsabilidad social, con una formación integral y humanística, con arraigada formación ética, identificado con la doctrina militar, en correspondencia con su rol profesional y con un compromiso social en la construcción de la paz en el postconflicto.

4-Desarrollar investigaciones de interés, conforme a las políticas educativas del Sistema Educativo de la Fuerza Aérea Colombiana, (SEFAC), sector defensa, vinculadas al desarrollo científico y tecnológico de la Fuerza Aérea Colombiana y del país, que contribuyan al postconflicto en la construcción social de las víctimas del conflicto.

5-Promover cambios de actitudes y mentalidad sobre el acuerdo de paz y el momento histórico del postconflicto, como una oportunidad de reconciliación nacional entre antiguos guerrilleros y los miembros de la Fuerza Pública, en la construcción de la paz, además, de la participación de la Fuerza Aérea Colombiana y su escuela de postgrados desde la investigación de sus programas académicos en recuperación del tejido social roto por el conflicto armado.

Desde esta perspectiva de la teoría crítica el modelo curricular de la escuela de postgrados, se ajusta a los lineamientos del Sistema Educativo la Fuerza Aérea Colombiana (SEFAC), y las políticas del Estado, para la construcción de la paz en el postconflicto.

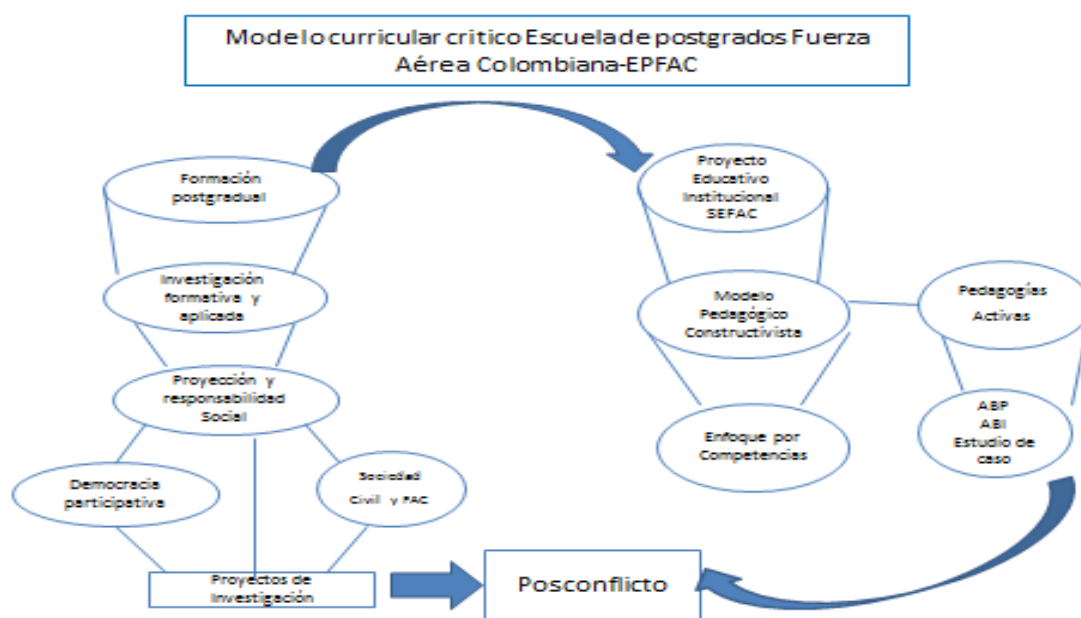


Figura 8 Modelo curricular crítico Escuela de Postgrados Fuerza Aérea Colombiana

#### 6.4 Descripción del Modelo

El modelo que se propone, se asume desde un currículo crítico junto a un paradigma pedagógico constructivista social, con un enfoque por competencias que aborde la investigación formativa y aplicada, que se dinamiza desde el currículo crítico, el cual genere en los estudiantes de la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana, habilidades y competencias en la solución de problemas en las áreas funcionales de la institución y del país en el momento actual de postconflicto, que contribuya en la recuperación del tejido social roto por el conflicto armado.

Asimismo, la construcción del tejido social roto se realizaría a partir de la investigación con proyección y responsabilidad social, tomando como referencia el currículo crítico como praxis que cumple una función social, además, la educación es un proceso de acción y reflexión (praxis) construcción social e históricamente en el que se conoce y actúa dentro del mundo de los saberes

,los conocimientos y la socialización de los sujetos que participan de él y da lugar a una acción autónoma, responsable, basada en decisiones informadas por cierto tipo de saber generado por un interés emancipador de transformar y mejorar la calidad de vida de la sociedad.

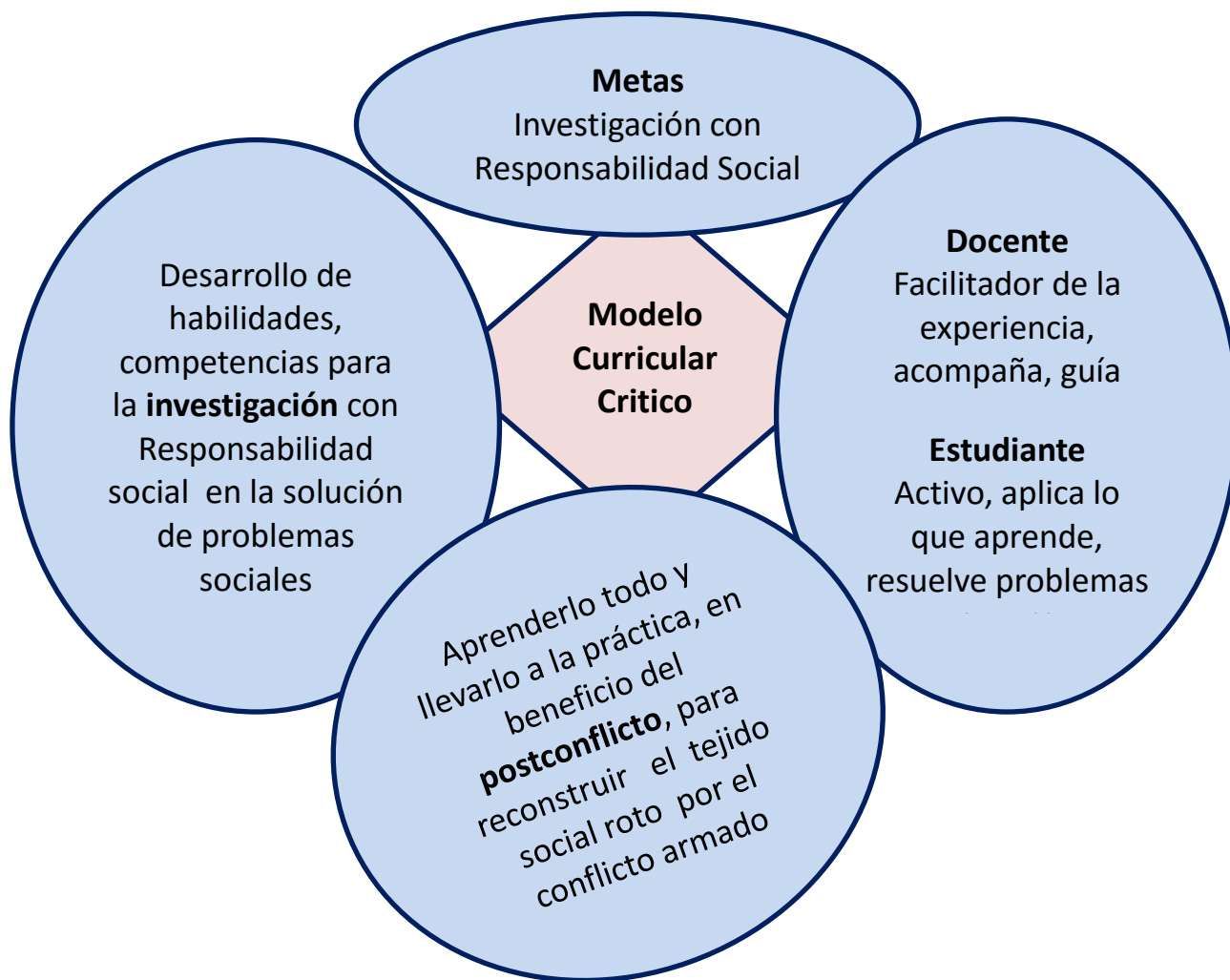
Igualmente, la investigación debe ser el eje principal en el currículo para que contribuya al desarrollo, de la institución y del país generando innovación, avances tecnológicos que benefician a la sociedad, a la economía, la cultura, la paz en el postconflicto.

Ahora bien, para Flórez (2005), un modelo pedagógico es la representación de un conjunto de relaciones que describen un fenómeno o una teoría, que se aborda desde las relaciones que predominan en una teoría pedagógica, como es el caso de la teoría crítica que sustenta el currículo crítico, el cual se propone como modelo curricular para la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC)

Además, que coexistiría con elementos como el enfoque por competencias y didácticas de la pedagogía activa, caso concreto el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Aprendizaje Basado en Investigación (ABI) y el estudio de caso, metodologías que llevan a desarrollar habilidades y competencias investigativas con la orientación del profesor, quien acompaña, guía el proceso de formación investigativa, es un trabajo que debe ser encaminado hacia la creación de nuevo conocimiento, resolución de un problema, siendo el problema el punto de partida del proceso de aprendizaje, asimismo, el estudiante goza de libertad de expresión, igualdad y autonomía debe ser crítico y autocrítico, libre de exponer sus ideas y formar parte activa en la construcción de su propio conocimiento.

En la siguiente figura se muestra la relación de los elementos del currículo crítico y la investigación en la propuesta para la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC).

Figura 9 Propuesta de Currículo Crítico para la investigación con Responsabilidad Social,  
Escuela de Postgrados Fuerza Aérea Colombiana, (EPFAC)



## Capítulo Siete

### Conclusiones de la Investigación

#### 7.1 Conclusiones sobre los aspectos teóricos de la investigación.

Una de las primeras conclusiones que surge como resultado del análisis presentado en esta investigación, permite señalar a partir de las entrevistas a los diferentes actores y el análisis documental, hay una brecha bastante grande entre lo que plantea los documentos institucionales y lo que viven los estudiantes en el aula de clase. En el caso del Proyecto Pedagógico Institucional (PEI) y el modelo pedagógico, se dice que es constructivista con un enfoque por competencias, cuando en la realidad la enseñanza, la evaluación es tradicional, se forma desde la doctrina militar, no se privilegia la investigación, ni el pensamiento crítico y no hay una proyección de la investigación con responsabilidad social hacia el postconflicto.

Como segunda conclusión, la escuela de Postgrado, como institución de educación superior reconocida por el Estado Colombiano, se enfrenta actualmente a la necesidad de actualizar y dinamizar el currículo, por un currículo que privilegie la investigación y proyecte la institución, con responsabilidad social, hacia el postconflicto, que ayude a recuperar el tejido social roto durante más de cinco décadas de conflicto interno; en el que, la Fuerza Aérea, como parte de las Fuerzas Militares, fue un actor activo del conflicto y en el actual momento histórico tiene la posibilidad desde la educación postgradual de ayudar al país a la construcción de la paz en el postconflicto.

De igual forma, profundizando se encontraron planteamientos en cuanto a que el currículo asumido por la Fuerza Aérea Colombiana y su sistema educativo, ha privilegiado a lo largo de su historia el desarrollo de un pensamiento tradicional, reduccionista, el cual se, ha continuado en la formación postgradual. Así, el currículo desde lo tradicional y simple se presenta de forma

fragmentada mediante módulos que parcelan el conocimiento, por partes sin una relación entre sí, el mayor énfasis está puesto en lo disciplinar y no en la relación de las disciplinas a través de la multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad. Esta es una de las causas para que la educación tradicional que desarrolla la (EPFAC), exista tanta dificultad para abordar problemas en contextos cotidianos, en el que se desarrollan los estudiantes y la institución en sus áreas funcionales, asimismo, el currículo, debe proyectarse a dinamizar la metodología de enseñanza-aprendizaje, que posibilite la construcción de conocimiento y el abordaje de problemas reales de la institución, del país y la proyección de la investigación con responsabilidad social.

Además, el enfoque curricular tradicional funciona descontextualizado del mundo real, del momento actual del estudiante como agente activo en la construcción del conocimiento, así, la enseñanza, no tiene en cuenta los intereses de los educandos, el aprendizaje al ser tradicional, memorístico es de corto plazo y duración, lo cual dificulta transferir lo aprendido en la solución de situaciones concretas de contextos cotidianos. Siendo estas, sólo algunas de las razones que sustentan la propuesta de esta investigación, respecto de la posibilidad de poder fundamentar la investigación como agente de desarrollo desde el currículo, que le permita a la Escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC), ser capaz de responder a los nuevos desafíos y demandas que la sociedad actual plantea, como nunca en su historia republicana en tiempo de postconflicto.

Otra de las conclusiones, que arroja este trabajo, es que la investigación en la Escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC), está desarticulada de los programas, el cual se pone en marcha desde la metodología de enseñanza, que como se mencionó es tradicional, el aprendizaje es memorístico repetitivo, lo cual, no privilegia la investigación, se

debe aplicar las metodologías activas de aprendizaje como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Aprendizaje Basado en Investigación (ABI) y el estudio de caso, metodologías que promueven y facilitan de manera sistemática, el desarrollo de habilidades y actitudes en el proceso de investigación, como lo plantea teóricamente autores como (Glaser 1991), que conciben el aprendizaje como un proceso constructivo y no receptivo que está centrado en el estudiante, que para el caso de la EPFAC, se articula bien con el enfoque por competencias que tiene la institución, característica propia del saber de las disciplinas específicas; estas estrategias pueden ser utilizadas para resolver problemas o reconocer situaciones, además, no se aprovechan los centros de investigación que tiene la Fuerza Aérea Colombiana (FAC), para integrarlos a los programas de la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC), a sus programas de maestría, en sus planes de estudio, para desarrollar investigación; lo que lleva a que no haya una práctica académica consistente en promover y facilitar de manera sistemática, el desarrollo de habilidades y actitudes en el proceso de investigación.

Asimismo, en el proceso de investigación se encontró que la institución (EPFAC), cuenta con una dependencia u oficina específica para la investigación denominada, Dirección de Investigación, cuyas funciones están determinadas en el artículo 20 del reglamento de investigación de la (EPFAC), que tiene como misión propender por la generación, innovación y divulgación de conocimiento, sin embargo, no se encuentra en la realidad una coherencia entre las propuestas planteadas y el desarrollo de la investigación alcanzado por los programas y las directrices planteadas por la dirección del escuadrón de investigación.

Igualmente, no se evidencia la existencia de un plan de desarrollo de la investigación de la (EPFAC), ni un plan estratégico propio para las maestrías y especializaciones que propenda por la generación, innovación y divulgación de conocimiento, de acuerdo con el nivel de formación de los programas y las capacidades institucionales; en ese mismo sentido no se definen las estrategias y actividades académicas que por parte de la dirección de escuadrón fomenten o promuevan la participación tanto de estudiantes como de docentes en proyectos puntuales de investigación que generen productos para los postgrados.

También, al revisar el proyecto educativo de los programa (PEP), de cada una de las maestrías y especializaciones, la dirección de cada programa no plantea la metodología para desarrollar las líneas de investigación de cada maestría, ni en que prospectiva pretende desarrollar dicha función, tampoco existe evidencia de la evolución desde el momento de apertura de los diferentes programas. En cuanto a tipo y nivel de los proyectos de investigación; de la misma manera no se evidencio relación entre la investigación con el currículo, más allá de la existencia de los módulos de metodología de la investigación y el desarrollo del proyecto de grado; pero sin que la línea de investigación de la (EPFAC) o del sistema educativo de la Fuerza Aérea (SEFAC), impacte los procesos de investigación al interior de los programas.

Por otra parte, consultadas las plataformas de Colciencias en cuanto a la producción de la (EPFAC), se develan datos que no corresponden a los informes realizados por la dirección de investigación y no es posible diferenciar la producción de la (EPFAC) o de los programas de los otros actores sistémicos de la FAC. Los datos allegados y revisados no corresponden a los presentados en la revisión documental y existen no conformidades en número de investigadores versus número de docentes, número de proyectos y productos registrados por los docentes

adscritos a los programas, además, de los docentes de planta no se evidencia que se registren investigaciones actualmente.

Igualmente, la institución como Fuerza Aérea, desarrolla proyectos de investigación pero no han surgido de los programas de las maestrías, los centros de investigación trabajan de manera independiente, no se cuenta con una política de investigación en la cual se establezca los lineamientos y orientaciones curriculares de los programas de la EPFAC y se vinculen realmente a los centros de investigación de la Fuerza Aérea para el fomento y desarrollo de una cultura de investigación,

Por otra parte, en los documentos maestros de las maestrías en el capítulo de investigación se menciona los centros de investigación, como si estuvieran vinculados directamente con los programas, las entrevistas especialmente realizadas a los estudiantes y egresados de los diferentes programas señalan que en la realidad no hay esa vinculación desde el currículo, existe en el papel.

Como una tercera conclusión, el proceso de investigación determino, también, que no hay, una proyección de la investigación con responsabilidad social para el postconflicto se entiende como el conjunto de acciones directas desde la investigación que genere la oferta académica de la EPFAC, permitan atender los intereses y necesidades de la comunidad que padeció el conflicto armado por más de cincuenta años.

Ahora bien, la escuela de postgrados (EPFAC), nace con el propósito de formar hombres capaces de defender el espacio aéreo, la soberanía colombiana, direccionar, planear, ejecutar, controlar, evaluar las áreas y unidades asociadas a las áreas funcionales de la Fuerza Aérea, del sector aeronáutico y las necesidades del país, ejerciendo, liderazgo en el contexto del poder aéreo nacional, haciendo de él, un servidor público, ético, respetuoso de la ley, aprendizaje que se

pretende formar mediante programas de maestría en Ciencias Militares, Seguridad Operacional, Dirección y Gestión de la Seguridad Integral y Logística Aeronáutica, lo cual, permite que la escuela cuente con un modelo educativo que responde sólo a los intereses institucionales y no sociales, lo cual, justifica que las instituciones educativas militares sean atípicas, puesto que, se presentan totalmente independientes en el desarrollo del quehacer universitario, sin la necesidad en muchos casos, de rendir cuentas ni exponerse a controles de ningún tipo. Así las cosas, es importante, decir que, el artículo 137 de la Ley 30 de 1992, asume las escuelas militares como instituciones de régimen especial, que pueden funcionar de acuerdo a su naturaleza jurídica y administrativa.

De esta manera, el desarrollo histórico de la escuela de postgrado (EPFAC), ha sido justificado por la independencia con que cuenta, convirtiéndose ,además, como institución militar aeronáutica, en el que de manera formal o informal creció la enseñanza de valores patrios, nacionalismo, defensa del espacio aéreo, eficiencia por parte de la superioridad tecnológica de la Fuerza Aérea; así, los futuros profesionales fueron expuestos a un currículo interesado por una misión institucional en obtener la victoria en el conflicto interno que mantuvo el país por más de cinco décadas, la efectividad, el defender la democracia, en acorralar y bombardear a la guerrilla utilizando el poder de la aviación ,defender el espacio aéreo, mantener la soberanía y sostener la constitución política.

Al llegar a este punto, se destaca, como, los principios que forma la institución determinan el estilo de vida del profesional dentro y fuera de la institución militar, llena de doctrina, característica de las instituciones totales, en el cual, se pierden las individualidades e intereses particulares, por intereses colectivos y comunes de la institución, convirtiéndose en un establecimiento intransigente y excesivamente conservador, de esta forma, da respuesta a la

patria de formar un profesional, que se caracterice por ser leal a las institucionalidad de la nación, personalizada en el gobierno de turno, que representa a una clase política, un militar que está formado y dispuesto a ofrendar la vida por la conservación del Estado y sus instituciones

Con todo y lo anterior, hace que el resultado sea un conjunto de diferentes estilos de aproximación entre las necesidades que genera el sostener el modelo político de la democracia y el modelo educativo creado en la (EPFAC), para formar oficiales que sean aptos para servir a la patria y al gobierno, dejando de lado, uno de los principios fundamentales de la educación, como es el de formar seres autónomos, críticos, que pongan al servicio de la sociedad, la investigación y los conocimientos de la formación postgradual, a partir de planteamientos de soluciones a problemas sociales, en particular, los que dejó más de cincuenta años de conflicto interno y que en el actual momento histórico de postconflicto, sería amplio el aporte que puede hacer la Fuerza Aérea a través de su escuela de postgrado.

Conviene, sin embargo, advertir que, el modelo educativo que plantea la escuela de Postgrado bajo el direccionamiento de la Jefatura de Educación Aeronáutica (JEA), cabeza del Sistema Educativo de la Fuerza Aérea (SEFAC), es vulnerable al capricho de un comandante o del gobierno nacional, un ejemplo concreto, fue el cambio de un momento a otro de modelo pedagógico, para el (SEFAC), que paso de ser constructivista a holístico castrense, sin explicación alguna y sin un estudio previo, evaluativo del modelo constructivista, en el que se evidenciara las razones del cambio y que mostrara los resultados que dejó el modelo constructivista en los años que se aplicó.

Así las cosas, permite comprender, que los modelo educativos y la programación de las actividades académicas, dependen de elementos externos y ajenos a la institución; modelos que en su planteamiento documental se fundamentan y se proponen desde teorías, corrientes y

enfoques modernos en términos de formación, pero que en su aplicación y desarrollo solo se queda en el intento, y simplemente se cae en la educación enfocada desde lo tradicional y el modelo se convierte en instruccionalista, en donde los contenidos son jerárquicamente determinados y estos tienen que ser útiles en el desempeño militar más que en el desempeño como profesionales de una disciplina de conocimiento, el rol del docente es el de transmitir y el del estudiante es el de escuchar.

En cuanto, a la enseñanza en los programas de postgrados de la (EPFAC), se encontró como se señaló al inicio de este capítulo de conclusiones, que prima el enfoque tradicional, donde los estudiantes desempeñan un papel pasivo, los cuales deben estar atentos para repetir de memoria lo que les explica y dice el docente. Este enfoque, para enseñar disciplinas altamente especializadas del sector militar aeronáutico, obedece al esquema metodológico que utilizan los docentes en su presentación de conceptos o definiciones, luego muestra algunos ejemplos y se termina en algunos módulos de los diferentes programas con la ejercitación mecánica de ejercicios, todo dentro de la disciplina.

Otra de las conclusiones, esbozada inicialmente en la que se quiere profundizar más, que arroja este trabajo, es que la investigación en la (EPFAC), está desarticulada de los planes de estudio, el cual se pone en marcha desde la metodología de enseñanza, que como se mencionó, es tradicional, el aprendizaje es memorístico, repetido, lo cual, no privilegia la investigación, no se aprovechan los centros de investigación que tiene la FAC, para integrarlos a los programas de la (EPFAC) y a sus programas de maestría, en sus planes de estudio para desarrollar la investigación; lo que lleva a que no haya una práctica académica consistente en promover y facilitar de manera sistemática, el desarrollo de habilidades y actitudes en el proceso de investigación.

Simultáneamente, al revisar los planes de estudio de los programas de postgrados, están organizados en disciplinas separadas, módulos divididos y desconectados curricularmente desarticulados en ocasiones sin un hilo conductor y secuencial en el proceso de aprendizaje. Más aún, los docentes de las diversas disciplinas son islas sueltas, donde cada uno, viene y dicta el segmento que le corresponde, pero no hay, un dialogo permanente entre los docentes que trabajan para cada uno de los programas, que posibilite la inter y la transdisciplinariedad y el dialogo de saberes, entre los núcleos, ejes y módulos en el que está organizado el plan de estudios de los programas, lo que lleva a una desarticulación curricular, y, al poco desarrollo de la investigación de cada uno de los programas de postgrados.

A este tenor, la articulación de la malla curricular de los programas, con los procesos de investigación, no se da desde la alineación vertical de los diferentes núcleos que los componen y no se imbrican en la construcción de nuevo conocimiento, o en la solución de problemáticas surgidas del análisis teórico dado en la fundamentación y en la profundización de los núcleos.

De aquí que, al no haber articulación e integración curricular ,tampoco existe el adelanto de proyectos de investigación, que integre todos los módulos que el estudiante cursa en el desarrollo de sus estudios de postgrado; cada docente en el desarrollo de su módulo es una rueda suelta que afecta en la realidad, la integración del plan de estudios, a esto se le suma, que el 90 % de los docentes de los programas es de hora cátedra, se limita a desarrollar sus clases magistrales, no privilegiando la investigación, presentando hechos y datos, que a su vez están desligados de los otros módulos de la malla curricular del respectivo programa, lo que conduce a que el aprendizaje está segregado en módulos compuestos por hechos desconectados.

Es así como, se evidencie la necesidad de plantear desde el currículo, estrategias pedagógicas, en el que, estudiantes y docentes sean partícipes en el desarrollo de situaciones

significativas de aprendizaje, que involucren experiencias en procesos de investigación, que permitan abordar el conocimiento a partir de metodologías activas de aprendizaje, del aprender haciendo, lo cual, lleve, aplicar conceptos y solucionar problemas.

Asimismo, y atendiendo a los planteamientos de Gibbons (1997), en cuanto a que el conocimiento se construye donde tiene aplicación y uso, en la investigación se plantearon diferentes situaciones, como entrevista y encuestas a los estudiantes y visitas a clase, para comprobar con la cotidianidad de los estudiantes y de la comunidad educativa, la aplicación y el uso de los conceptos en actividades prácticas o problemas de investigación de clase, encontrando que este tipo de actividades no se desarrollan durante las practicas pedagógicas en la mayoría de las clases observadas, también se pudo establecer mediante la aplicación de los instrumentos (entrevista) a los participantes de la investigación, en el que, las clases se desarrollan básicamente de forma tradicional, el repetir teorías sin aplicación alguna.

A este tenor, Rico (2008), establece la necesidad de trabajar en las practicas pedagógicas, situaciones reales, que ayude a la construcción de conceptos en los diferentes módulos o asignaturas, en los instrumentos de la investigación (encuesta, entrevista), se indago por situaciones reales, encontrando que este tipo de situaciones no son utilizadas durante las practicas pedagógicas para la enseñanza de los diferentes módulos, como en, los módulos de ciencias militares y modelos de seguridad integral, pero se pudo concluir a través del análisis de la información suministrada por los participantes de la investigación, que con las situaciones reales se comprenden los conceptos y se evidencia la aplicación en contextos cercanos, factor clave en el aprendizaje de los estudiantes.

Igualmente, Díaz (2006), argumenta que el conocimiento es situado porque es parte y producto de la actividad en el contexto, las situaciones y las actividades propuestas como parte

de los instrumentos de la investigación (encuesta, entrevista), tenían la característica de estar ubicadas dentro de la cotidianidad de los estudiantes y la comunidad educativa, se pudo establecer que en las prácticas pedagógicas para la enseñanza de muchos de los módulos de los programas de la (EPFAC), no se plantean ni se desarrollan este tipo de situaciones que se presentan en la cotidianidad del contexto de la Fuerza Aérea, debido a que la mayoría de los docentes son de hora cátedra, quienes pueden conocer muy bien, su disciplina, pero, desconocen el contexto real de la institución y su funcionamiento especialmente de áreas funcionales específicas de la Fuerza Aérea.

Ahora bien, la educación tradicional impide interpretar la realidad y relacionarla con diferentes disciplinas del conocimiento, desaprovechando dicha herramienta para trabajar de manera interdisciplinar y transdisciplinar en los procesos de enseñanza, asimismo, hace que el currículo sea atomizado, centrado en prácticas de enseñanza magistral, privilegiando el desarrollo de la memoria, y, no a gestionar la investigación ni la construcción de nuevo saberes, no aportando a las prácticas de experiencias que le permitan al estudiante desarrollar habilidades para la indagación y exploración de nuevos saberes, especialmente conocimiento de tipo científico.

De igual modo, mediante las entrevistas con los estudiantes, se pudo establecer que los docentes de los diferentes módulos de los programas de postgrados de la (EPFAC), no asumen el rol de investigador, en el desarrollo de las clases, ni en su ejercicio profesional, muchos de los docentes son militares en uso de buen retiro, que no cuentan con una formación pedagógica, de ahí, que la enseñanza que predomina es de tipo tradicional, memorística, repetitiva, asimismo, la evaluación, a pesar, que en el proyecto educativo institucional (PEI), dice que es por

competencias, en la realidad no se cumple y el docente evalúa contenidos memorísticos, sin ninguna aplicación, que pronto el estudiante olvida.

Igualmente, teóricos como Perrenoud (1999), plantea que el docente debe organizar situaciones de aprendizaje que tengan en cuenta los intereses y conocimientos previos de los estudiantes, se pudo establecer mediante el análisis de la información suministrada por los participantes de la investigación en las entrevistas, que en la planeación de las practicas pedagógicas para la enseñanza de los diferentes módulos de los programas, no se tiene en cuenta los intereses de los estudiantes, ni los conceptos previos, motivo por el cual se genera apatía hacia algunas clases por parte de los estudiantes y limita el desarrollo de un pensamiento crítico.

Por otra parte, también, se pudo establecer, que no se evidencian, una proyección social de la investigación, en la formación postgradual de la EPFAC, además, como se aludió anteriormente la enseñanza tradicional, no privilegia la investigación, no hay una comunidad académica bien consolidada y estructurada. A la par, a lo anterior se le adiciona la falta de presupuesto para contratar investigadores de planta, el 90 % de los docentes de los programas de postgrado, son de hora cátedra, lo cual dificulta crear una cultura de investigación en la institución y en cada uno de sus programas académicos, al mismo tiempo, no hay una proyección de la investigación con responsabilidad social hacia el postconflicto, como se había señalado en párrafos anteriores, en el que, se pudieran trabajar proyectos productivos de investigación que aporten a la solución de problemas, que dejo el conflicto armado en cinco décadas de destrucción del país.

Asimismo, la poca investigación que se hace desde los trabajos de grado, de los programas académicos, reposa en los anaqueles de la biblioteca, sin aplicación alguna, en general las tesis, aportan muy poco a encontrar soluciones desde la formación postgradual a los diversos

problemas que tiene el país o problemas más cercanos, como, los institucionales que tiene la FAC en muchas de sus áreas funcionales, o, en el uso, aplicación de la ciencia y la tecnología, o, como elementos que apoye la investigación con responsabilidad social hacia el postconflicto.

Además, paralelamente, la sociedad colombiana se enfrentó un conflicto armado por más de cincuenta años, que dejó, algunas zonas del país en condiciones de miseria, pobreza, destrucción, un tejido social devastado, de ahí, la importancia que tiene el formar un profesional responsable socialmente desde la investigación en la formación postgradual, como factor de progreso social, sólo como algunos de los hechos más importantes que van moldeando el devenir actual de la sociedad colombiana, respecto de los cuales a partir de la firma del proceso de paz con el grupo guerrillero de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), las Fuerzas Militares, en este caso particular de esta investigación, la Fuerza Aérea Colombiana (FAC), como agente activo que participo del conflicto armado, que conoce el territorio nacional, desde su escuela de postgrados, podría aportar en la solución de muchas de las problemáticas sociales, que dejó el conflicto, desde la investigación de la EPFAC, en respuesta a los nuevos desafíos que trae el postconflicto, a la Fuerza Aérea en el desarrollo de la responsabilidad social institucional.

De esta manera, siendo esta, sólo algunas de las razones que sustentan la propuesta de esta investigación, respecto de la posibilidad de poder fundamentar el concepto de currículo, investigación y responsabilidad social para el posconflicto en los programas de especialización y maestría en la escuela de Postgrado de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC), como estrategia para que esta institución de educación superior, logre formar un planteamiento curricular que privilegie la investigación con proyección social, que le permita ser capaz de responder a los nuevos desafíos y demandas que la sociedad actual del postconflicto plantea, como es ayudar a

reparar el tejido social roto por el conflicto, es una oportunidad de construir paz, nunca antes vista, en más de cincuenta años de confrontación armada que llenó de sangre la vida del país.

Ahora bien, debido a las razones anteriormente expuestas, toma fuerza las crecientes críticas y demandas sociales, hacia el quehacer de la EPFAC, como institución de educación superior postgradual, de su falta de conexión con la sociedad y sus necesidades que forma profesionales en el campo militar aeronáutico, pudiendo proyectar la investigación con responsabilidad social para el postconflicto y el desarrollo de las áreas funcionales de la Fuerza, empleando verdaderamente un currículo que privilegie la investigación que permitan a la escuela aportar con mayor eficiencia a los cambios sociales.

En cuanto, a la investigación documental en el estado del arte que se realizó en las escuelas de formación militar en pregrado y postgrado, en los países que han vivido un conflicto interno y han llegado a un acuerdo de paz, como conclusión al respecto se pudo determinar, que el currículo y la investigación, no se articularon con responsabilidad social, como agente de desarrollo en la recuperación de la población, que soportó los horrores de la guerra. En el postconflicto básicamente la reconstrucción social de estos países se llevó a cabo bajo la mediación de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la organización militar se mantuvo al margen.

Además, los países que han vivido un conflicto interno y han llegado a un acuerdo de paz, el currículo en la formación militar en pregrado y postgradual se mantuvo intacto y está orientado a mantener el Estado, sus instituciones y al gobernante de turno, no se proyectó la investigación de sus programas académicos, hacia la recuperación de los sectores de la sociedad, que más sufrieron las consecuencias del conflicto y que necesitaban de sus Fuerzas Militares, quienes fueron protagonistas y testigos de la problemática que dejó la guerra en la población

civil, como, pobreza, miseria, destrucción, en el que la experiencia de las Fuerzas Militares es valiosa para afianzar la paz en la construcción social.

Al respecto Klepak (2012), en su obra *Formación y educación militar: los futuros oficiales y la democracia*, expresa:

Se espera que los programas y enfoques de la educación y la formación de los colegios militares, encargados de la producción de agentes capaces y dispuestos a mantener estos altos estándares, sean algo conservadores y reflejen los enfoques exitosos que llegan desde el pasado (muy lejano a veces). Sin embargo, en ocasiones, ese pasado bien puede ser desafortunado cuando se ve desde el ángulo de un futuro Oficial que desea ver la defensa de la democracia en un contexto moderno. (p. 06).

De manera que, en este caso los profesionales egresados de los programas de las escuelas militares de postgrado, de los países que han vivido un conflicto interno y han llegado a un acuerdo de paz, así como, la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana, cumplen funciones que la distinguen del resto de las profesiones en el marco de la sociedad. Igualmente, por la trascendencia de su razón social, no puede ser ejercida individualmente, sino a través de una organización militar orgánica del respectivo Estado.

Así las cosas, en un país que está pensando en el posconflicto, es prioritario adelantar una rehabilitación institucional desde la educación de sus Fuerzas Militares, como elemento de cambio, lo que significa preparar y adecuar desde la formación militar postgradual, para responder al nuevo reto social. Esto implica una reformulación de aspectos como el currículo, la doctrina, la investigación, siempre con el respeto a los derechos humanos y la generación de

espacios en los que se oiga a las víctimas del conflicto y se busque la verdad, la justicia y la reparación.

## **7.2 Currículo, investigación y responsabilidad social en la formación militar postgradual**

La Escuela de postgrado (EPFAC) ,ha seguido las orientaciones del sistema educativo de la Fuerza Aérea (SEFAC), quien a su vez hace parte del sistema educativo de las Fuerzas Armadas (SEFA), creado en el año 2006, es el órgano que da las pautas doctrinarias para todas las escuelas militares que existen en Colombia, siendo considerado como el máximo nivel de planeamiento, con que cuenta la Fuerza Pública; allí, se plantean los principios, propósitos, criterios y objetivos de formación, se enmarca y fundamenta en el constructivismo, el aprendizaje significativo, la formación por competencias, pero su desarrollo y aplicación se caracterizan por la disciplina, las relaciones jerárquicas, el control y la enseñanza tradicional en el que el docente explica y el estudiante escucha.

Asimismo, el proyecto educativo de la (EPFAC), se enfoca en plantear una educación que pueda formar un hombre para las operaciones militares y no para formar un investigador, que desde las ciencias militares aeronáuticas le aporte al postconflicto, en este crucial momento histórico que vive el país de construir la paz, después de haber vivido en un conflicto interno, por más de cincuenta años.

Ahora bien, esta es una oportunidad para construir la paz, empleando la educación como instrumento de cambio, la educación militar se utilizó para formar hombres para la guerra, luego la oportunidad de formar militares para la paz, aprovechando que como parte actora del conflicto, las Fuerzas Militares, incluida la Fuerza Aérea Colombiana (FAC), y su escuela de postgrados (EPFAC), tiene una amplia experiencia y conocimiento de las zonas donde se desarrolló la guerra, utilicen esos conocimientos y experiencias para construir la paz, desde el

currículo y la investigación de sus programas de postgrado y contribuir a dar respuesta a problemas sociales, desde la ciencia y la tecnología, con el desarrollo de proyectos productivos, que ayuden a recuperar el tejido social roto que dejó el conflicto armado durante cinco décadas.

Además, en la (EPFAC) se plantea la formación en valores que dan cuenta de una formación militar como, el honor, valor, compromiso, seguridad, sin abordar o plantear el valor de la responsabilidad social, como dimensión de formación que le permite al profesional postgraduado de la (EPFAC), proyectarse en la sociedad desde su profesión; lo cual significa, que el currículo tampoco contempla el entorno y las experiencias académicas, para que el estudiante experimente la vivencia del valor de la responsabilidad social.

Lo anterior, se da, debido a que la institución se caracteriza porque las relaciones entre los sujetos son de orden jerárquico y quienes se encuentran al mando, son los que plantean el currículo y la investigación, plasmando allí, los valores que vivieron en su momento, que el estudiante de hoy debe reconocer como parte de su formación. Es decir, la cultura militar se transmite de generación en generación y el de mayor grado decide sobre la vida y la formación del menos antiguo, de esta manera se va forjando la identidad de los estudiantes.

Ahora bien, se puede decir que la participación de los estudiantes en el planteamiento del currículo y la proyección de la investigación con responsabilidad social, en los programas de postgrado de la institución, en el planteamiento a la solución de problemas sociales y de proyección hacia el postconflicto, no se da, lo cual, dificulta los procesos de investigación con proyección social, para el postconflicto. La relación cultura y doctrina militar, se convierte en un obstáculo que impide, el que no se desarrolle la investigación con responsabilidad social, como un acto de construcción nacional, reflexión personal y colectiva, que el magister o especialista de la (EPFAC) deba tener, para aportar a la sociedad, desde su formación postgradual.

De esta manera, se confirma que la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC), no plantea ni propone en el diseño de su currículo, ni en el desarrollo de la investigación de sus programas de postgrado, un aporte al postconflicto en la construcción de la paz, como agente de desarrollo con responsabilidad social, por medio de procesos considerados claves en la educación, como son la gestión, la docencia, la investigación y la extensión universitaria.

Lo anterior, conlleva a que la formación militar genere en el estudiante formas de pensar que lo llevan a una continua desconfianza, frente al postconflicto a las acciones que conduzcan a la construcción de la paz, esas relaciones que se dan entre la cultura militar y la cultura civil, riñen y chocan, siendo en muchas ocasiones básicamente negativas llenas de escepticismo, que dificultan, para que la Fuerza Pública, desde, sus escuelas de formación en pregrado y postgrado, aporten a partir del currículo y la investigación con responsabilidad social a la edificación de la paz.

Es necesario recalcar, como se ha mencionado a lo largo de este capítulo de conclusiones como en la escuela de postgrado en sus aulas ,se aborda el currículo desde un aprendizaje tradicional, memorístico, repetitivo, que no privilegia la investigación, además, no se proyecta hacia el postconflicto, con responsabilidad social en la recuperación del tejido social fracturado por cinco décadas de conflicto armado, asimismo, no se evidencia una vez firmado el acuerdo de paz con las (FARC), que las escuelas de formación militar en Colombia y en el caso particular de la (EPFAC), el currículo sea orientado hacia el postconflicto.

Por otra parte, al escuchar los diferentes actores entrevistados se observa que al interior de la institución militar, la firma del proceso de paz se ve, como un compromiso aislado, del cuerpo militar, como un acto adquirido por el gobierno del señor presidente Juan Manuel

Santos, que negoció la paz, en el cual, la Fuerza Pública, no estaba de acuerdo y tuvo que acatarlo, como una orden impartida por el presidente de la república, quien es el comandante en jefe de las Fuerzas Militares, como lo establece la constitución política de Colombia.

En cuanto la formación, no habido una transformación desde el currículo y la investigación en cada aula de la escuela de postgrado, ni de la Fuerza Pública, para que se proyecte hacia el postconflicto como una verdadera comunidad académica militar postgradual que tiene una responsabilidad social con el país, de ayudar desde el conocimiento y la investigación a aportar a la construcción del tejido social roto por el conflicto armado.

Entonces, vale la pena preguntarse ¿Cuáles son los elementos que deban integrar el currículo y la investigación como agente de desarrollo en épocas de postconflicto en la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana?, la respuesta a la anterior pregunta nace de la compilación de perspectivas de los diferentes autores que fueron abordados en capítulos anteriores, ellos plantean elementos como: crear una cultura de la investigación en la (EPFAC), desarrollando competencias en investigación en los estudiantes, dejar la metodología de enseñanza tradicional, memorística, repetitiva, desarrollar un aprendizaje significativo, constructivista, en el que, se trabaje los módulos por aprendizaje basado en problemas, basado en la investigación, estudio de caso, métodos de enseñanza enfocada hacia la investigación.

Además, esta investigación entre sus conclusiones esta que se debe emplear en la (EPFAC), las bondades de la doctrina militar, con una disciplina de estudio, acompañada de una política clara y bien definida hacia la investigación, designar los recursos económicos, administrativos y académicos, como investigadores de planta, de tiempo completo en cada uno de los programas de postgrado, para hacer investigación, proyectar las líneas y proyectos de investigación hacia al postconflicto con responsabilidad social,

Asimismo, educar para la conciencia social, crear comunidad académica, entender la interdependencia global por la búsqueda de la paz en el mundo, con el apoyo de organizaciones como la ONU, desarrollar comprensión y habilidades básicas de participación en eventos de investigación, que le den un posicionamiento a la (EPFAC), explorar temas del mundo real del postconflicto, contar con oportunidades para la contribución social, elementos, que al estar presentes al momento de plantear el currículo, activen la investigación que van a permitir el planteamiento de nuevos perfiles de egreso del profesional de la (EPFAC), un profesional que responda a las necesidades sociales desde su formación como magister o especialista.

Ahora bien, en este aspecto, la profesión militar tiene un fuerte valor de pertenencia y responsabilidad social, acercándose al concepto de comunidad, quien ingresa a la Escuela de Postgrados de la Fuerza Aérea (EPFAC), está subordinado a la institución y tiene un compromiso, es la organización militar aérea la que le permitirá disuadir y/o ejercer la fuerza, además, su formación académica postgradual, está al servicio social del país, por una causa justa y a la vez un derecho como es la paz, con legitimidad, antes era la guerra, hoy es el postconflicto, que lleve a la construcción de la paz desde el currículo y la investigación de los programas de la (EPFAC); esto conlleva, a un compromiso de los egresados con la profesión, que consiente asumir los éxitos y fracasos que se logren en el accionar como Fuerza Militar Aérea de la Nación.

Cabe señalar, debido a las razones antes expuestas, que toman vigor las crecientes críticas, de cuál debe ser el aporte de la investigación de la Fuerza Aérea y su escuela de postgrados, a las demandas sociales que tiene el postconflicto, hacia el quehacer como institución de educación superior, que forma profesionales en el campo militar aeronáutico, pudiendo abrir una oportunidad para aportar al tejido social roto, como consecuencia del

conflicto interno que libro el país por más de cinco décadas, en el que, la Fuerza Aérea, utilizo la educación para ganar la guerra, formando y capacitando a sus hombres, hoy en este momento histórico de postconflicto, utilice, también, la educación a través del uso de la investigación con responsabilidad social y el desarrollo de proyectos productivos para construir paz; que permita a la escuela de postgrados (EPFAC), adaptarse con mayor eficiencia a los cambios sociales en los cuales se encuentra inserta, y que entre otras razones, es la fuente de muchas de las críticas que hoy se formulan hacia su funcionamiento, y especialmente respecto de su “falta de conexión” con la sociedad y sus necesidades.

Reflejándose, así la necesidad de que los planteamientos y lineamientos del currículo y la metodología de enseñanza , privilegie la investigación con responsabilidad social en la formación militar postgradual, en el que el valor de la investigación con responsabilidad social, proporcione a la población civil afectada por el conflicto un apoyo y esperanza de mejorar su calidad de vida, lo que sin lugar a dudas sería un importante, apoyo del profesional que egresa de los programas de postgrados de la (EPFAC) al postconflicto.

Asimismo, estas necesidades sociales tienen una relación directa con el diseño curricular en este caso de los programas de la EPFAC, porque en los fundamentos de esta se precisan cuáles han de ser las necesidades que serán atendidas por los futuros profesionales.

Asimismo, el currículo en la EPFAC es responsable de que el estudiante adquiera las capacidades y conocimientos necesarios para alcanzar el perfil deseado en dicha profesión, también lo es de la enseñanza y aplicación de la investigación con una función social que se proyecta al ejercicio profesional con responsabilidad social que le aporte al postconflicto.

De esta manera, la (EPFAC) como institución de educación superior, cumple entonces con varias finalidades: sirve a la (FAC), a la sociedad en el postconflicto, y a los egresados;

contribuye a formar profesionales para atender las necesidades de la institución en sus áreas funcionales, apoya, también, a que adquieran capacidades necesarias para poder ir realizando su propio proyecto de vida, además, ayuda, igualmente, con una proyección social de la investigación que pueda realizar, como estudiante en beneficio de las víctimas del conflicto armado.

En este caso, los profesionales egresados de los programas de Posgrados de la (EPFAC), cumplen funciones que la pueden distinguir del resto de las profesiones, en el marco de la sociedad del postconflicto. Igualmente, por la trascendencia de su razón social, no puede ser ejercida individualmente, sino a través de una organización militar orgánica del Estado, como la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea Colombiana (EPFAC).

### **7.2.1 Educar con doctrina militar o pensamiento crítico en tiempos de postconflicto**

La investigación permitió establecer cómo, el pensamiento crítico es mencionado en documentos del Sistema Educativo de la Fuerza Aérea (SEFAC) y Proyecto Educativo Institucional (PEI), entre otros, lo cual muestra una apertura de pensamiento, así no se da en las aulas de clase en la realidad, como se pudo establecer en esta investigación en el análisis documental y en las entrevistas a los participantes, es, así como, la educación militar en todas sus modalidades pregrado, postgrado se constituye en la columna vertebral de las organizaciones militares, es gracias a ese proceso integral de formación de sus hombres y mujeres en lo académico, lo militar y lo físico, en el cual se aprenden saberes y se apropian la misión, la visión, los principios y los valores. Una de las principales características de la enseñanza militar, es de tipo tradicional en el que, el docente explica y el estudiante escucha, esta, permeada por las relaciones jerárquicas, de tipo vertical, las ordenes no se discuten se cumplen, se ha llevado a cabo en espacios de formación excluyentes a los que no han tenido acceso los civiles. En ese sentido, los puntos de

encuentro entre la educación militar y la educación superior han sido mínimos, lo que existe es una formación castrense que tiene un fuerte componente doctrinario basado en reglamentos y manuales, documentos que no se cuestionan ni se discuten y que se siguen al pie de la letra.

Ahora bien, el pensamiento crítico tiene el propósito en el postconflicto, que el estudiante aprenda analizar, evaluar su entorno social y actué para mejorarlo con los elementos que le da la escuela, a través del currículo crítico se promueve el aprendizaje de todo tipo de habilidades, como cognitivas, psicomotrices, axiológicas, con vivenciales, que posibilitan transformar la realidad en beneficio de la sociedad.

Asimismo, lleva al estudiante al desarrollo de la responsabilidad social, generando autoconciencia, reflexión que llevan al servicio social, con el propósito de mejorarlo todo, si se memoriza la solución de un problema probablemente se domine ese tipo de problema en particular, al contrario, si se mejora el pensamiento crítico del estudiante y del docente, los educandos tendrán herramientas y la capacidad de resolver los problemas del contexto, no solo militar, sino también social.

También, el pensamiento crítico se relaciona más con la responsabilidad social y una diversa gama de habilidades intelectuales, como la reflexión, la indagación, la exploración, la interpretación, la observación, el cuestionar, evaluar, dar razones, enumerar causas y efectos, capacidad para describir un fenómeno, precisar la realidad, dar detalles, ilustrar, retratar los problemas de su contexto social ,argumentar ,refutar, defender, demostrar con evidencias, pruebas y clarificar con fundamentos lógicos, no se conforma con el mal funcionamiento de la institución y de la sociedad a la que pertenece, pretende mejorarla y cambiarla, buscando el beneficio colectivo, explora el conocimiento y la verdad ante todo de los problemas sociales,

Igualmente, el pensador crítico duda de todo y no acepta afirmaciones que no puedan ser demostradas, el pensamiento crítico aleja al estudiante y al profesor de las conclusiones precipitadas y los acerca a la disciplina intelectual, a la investigación con responsabilidad social, a la expresión clara de las ideas, a la aceptación de la responsabilidad del propio pensamiento, todo esto lleva al estudiante a tener los instrumentos de resolver problemas, no solo de la institución militar, sino del contexto social que vive el país en tiempos de postconflicto y que necesita el aporte de la educación que ofrece la Fuerza Área Colombiana y su escuela de postgrados desde la investigación de sus programas, que genere un beneficio social, para las víctimas del conflicto, lo que se ha planteado a lo largo de este trabajo es adoptar el pensamiento crítico en la formación postgradual para el postconflicto, en favor de la reconstrucción social de las zonas del país más azotadas por el conflicto.

Del mismo modo, la doctrina y el pensamiento crítico, no deben reñir, ni ser antagónicos, si se trata de mejorar la calidad educativa de la (EPFAC) y del sistema educativo de la Fuerza Aérea Colombiana (SEFAC), la necesidad de proyectar la educación superior de especialización y maestría está en concordancia con el Plan Estratégico del Sistema Educativo 2007-2019 (PESE), que busca potenciar las competencias del talento humano mediante el fomento en la profundización de conocimientos y la inquietud investigativa en los campos de conocimiento específicos y distintivos de la confluencia entre las ciencias militares y las ciencias aeronáuticas que marcan la identidad institucional de la FAC y su proyección social, como institución militar que realiza acciones humanitarias con responsabilidad social.

Al parafrasear, el contenido de la página web de la Fuerza Aérea Colombiana, en la sección en la cual se definen y explican los principios educativos institucionales desarrollado en el documento titulado, Legislación Educativa, Sistema Educativo de la Fuerza Aérea

Colombiana (2014), se puntualiza el Proyecto Educativo de las Fuerzas Armadas (PEFA), que surge en el año 2007, como una política del Comando General de las Fuerzas Militares, apoyada por el Ministerio de Defensa. El (PEFA) consigna los lineamientos estratégicos para desarrollar de manera articulada la educación de las Fuerzas Armadas en Colombia, siguiendo la normatividad de la educación nacional, pero conservando la esencia en la formación de un profesional militar que garantice la responsabilidad que le impone la Constitución Nacional, de servir a la patria y la población civil.

Igualmente, el texto Legislación Educativa, Sistema Educativo de la Fuerza Aérea Colombiana (2014), también, señala, como, con el direccionamiento educativo del (PEFA), se define el Plan Estratégico del Sistema Educativo 2007-2019(PESE), para viabilizar el conjunto de elementos interrelacionados que involucra el sistema de formación, capacitación, instrucción y entrenamiento de los integrantes de las Fuerzas Armadas. De esta manera, la concepción de la educación se plantea como uno de los pilares fundamentales de la formación profesional, militar y policial, para que responda a un sistema organizado, interrelacionado y estructurado, reconocido como Sistema Educativo de las Fuerzas Armadas Colombianas –(SEFA), donde el pensamiento crítico que se forma en los estudiantes puede mejorar los procesos misionales de la Fuerza, de hecho en el modelo pedagógico del (SEFAC) se nombra muy ligeramente formar un estudiante crítico.

Del mismo modo, con el fin de articular con los procesos educativos en la Fuerza Aérea Colombiana con el (PEFA), el (PESE) y el (SEFA), se movilizan los esfuerzos para construir las fundamentaciones teóricas, epistemológicas y axiológicas, que se constituyen en la base que permita materializar el diseño y desarrollo de un Sistema Educativo de la Fuerza Aérea Colombiana (SEFAC), el cual, está conformado por el conjunto de procesos educativos que se

llevan a cabo en las diferentes instituciones, escuelas y unidades educativas, presentes al interior de la fuerza y que educan, capacitan, instruyen y entrenan al personal militar que está al servicio del país, en el campo aeronáutico y aeroespacial, en el que se busca un beneficio para todos los colombianos ahora en el postconflicto.

A la par, el (SEFAC), plantea una perspectiva que pretende elevar a los más altos estándares de calidad la intencionalidad educativa de la Fuerza Aérea Colombiana; y es en este sentido que el Proyecto Educativo Institucional del Sistema Educativo de la Fuerza Aérea Colombiana PEI SEFAC, orienta el despliegue estratégico educativo de la FAC para cada una de sus instituciones en las funciones sustantivas de la Educación.

En efecto, a la par, el modelo educativo de la (FAC), propende por el desarrollo de valores y hábitos que permitan formar seres humanos integrales, dignos y respetuosos de las leyes y de los ciudadanos, y que además sean competentes. El compromiso es y será entregar a Colombia hombres y mujeres de indeclinable espíritu militar, con virtudes y valores en el marco de una excelente formación profesional, es así, que, la escuela de postgrados de la Fuerza Aérea (EPFAC), tiene las particularidades propias de la cultura militar, las cuales se basan en un marco axiológico y unas prácticas de formación consolidadas en las competencias genéricas y específicas que señalan el horizonte de desempeño, desde su perspectiva profesional tanto del “ser militar” como desde su vocación de servicio a la sociedad, criterios desde los cuales depende la formación académica postgradual de sus oficiales que no chocan con la formación de un pensamiento crítico.

Igualmente, hay que conjugar los ideales del sistema de educación y doctrina militar con las demandas reales de la institución y la sociedad, entregando profesionales militares formados, especializados, perfeccionados y capacitados en las competencias genéricas de la Fuerza Aérea

Colombiana, como aviación de Estado, además, en el manejo de las nuevas tecnologías de la aviación militar, información y la comunicación, con posibilidades para desempeñarse con calidad, además del campo militar, en los campos científico, técnico, económico, social y ético.

Asimismo, las escuelas militares, como la (EPFAC), son instituciones de educación superior, que se caracterizan por ser espacios en donde hay pocas posibilidades para la discusión, la creatividad y el intercambio de opiniones; la educación militar en general brinda unos marcos interpretativos diferentes a los que se adquirirían en una universidad, espacio en el cual se incentiva la reflexión y discusión crítica de las cosas. Rubio (2003), señala que los militares “tienen convicciones y respuestas, pero pocas preguntas. Las preguntas que hace vienen muchas veces ya cargadas de la respuesta potencial que esperan. Es bastante claro que el proceso de aprendizaje es uno en el que se aprende a responder, no a preguntarse”. (p. 291).

Sin embargo, el pensamiento crítico se puede utilizar para mejorar la Fuerza Aérea, en sus procesos misionales, formativos y de proyección con responsabilidad social, desde la educación postgradual en la (EPFAC). Muy distinto a la doctrina radical que se impone como dogma de fe, nada se discute todo se acepta por equivocado que este, pero cuando se entra a un salón de clases, no debe haber distinciones por rangos, grados, jerarquías ante el conocimiento y el desarrollo de las capacidades intelectuales, todos son iguales y los planteamientos son válidos desde que estén acompañados de una fundamentación teórica y experimental sólida;

En este orden de ideas, el pensamiento crítico abre la mente de los estudiantes les enseña, a cuestionar, reflexionar, interrogar, preguntar, indagar, está encaminado a la investigación y construcción conjunta del conocimiento, entre estudiante y profesor, que se unifica en la comunicación, que en ocasiones enfrenta a estudiantes y docentes a los problemas de la realidad en la que viven y se desarrollan, por lo que la fuente fundamental para la selección de los

contenidos, es la propia realidad social en estrecho vínculo con la comunidad donde se encuentra ubicada la institución educativa. Para (Freire, 1979, pág. 16) “la acción crítica es la praxis, que se mueve entre la reflexión y la acción”.

En este aspecto, el educar bajo la doctrina, implica, que el acto educativo se centra en un modelo de instrucción, que se aplica en todas las dimensiones del ser militar, ofrecido en manuales, estatutos e instructivos que no permitían el mejoramiento en capacidades operativas de las mismas Fuerzas Militares, hasta la doctrina cambia, la Fuerza Aérea Colombiana, se inició bajo la influencia de la doctrina del Ejército Nacional, quien adopta la doctrina militar prusiana, traída al país por los Chilenos en 1907, una doctrina que se caracterizaba por una férrea disciplina, con una enseñanza tradicional, instruccional, no se piensa, se obedece a ciegas, además, no favorecía el trabajo conjunto entre Fuerzas, por las rivalidades existentes por el mando, entre Ejército, Armada y Fuerza Aérea, hoy en día se habla de la Doctrina Damasco, que facilita las operaciones conjuntas y coordinadas entre Fuerzas Armadas, en la que el pensamiento crítico hace sus aportes al formar un oficial con pensamiento estratégico, para que en un futuro lidere la Fuerza y la estrategia.

Por otra parte, educar en el contexto militar, en el tiempo actual del postconflicto, implica dar las herramientas necesarias a los estudiantes, para afrontar la defensa de una democracia, de las instituciones legítimamente constituidas de acuerdo a la constitución y la ley, dentro de un Estado Social de Derecho, pero a la vez, formarlos y educarlos, para construir el tejido social roto por el conflicto armado que durante más de cincuenta años, golpeo a la nación afectando a la población más humilde y desprotegida del país, que habitan los lugares más apartados de la geografía nacional. Es pensar la educación militar en términos de paz y no de conflicto, utilizando los conocimientos que tiene las Fuerzas Militares, como la Fuerza Aérea y su escuela

de postgrado, desde el currículo y la investigación de sus programas académicos, con proyección y responsabilidad social en la construcción de la paz, en este momento histórico de postconflicto que está viviendo el país.

### **7.3 La investigación el currículo como agente de desarrollo para el postconflicto desde la EPFAC, conclusiones respecto al análisis de la información recolectada en la investigación**

La investigación permitió establecer como conclusiones que la relación currículo-investigación-postconflicto como agente de desarrollo, no se da en la institución, lo que implica el análisis para hacer una reestructuración a la (EPFAC), como, Institución de Educación Superior (IES). El concepto de currículo ha tenido una interpretación de acuerdo al momento histórico que vive la sociedad y sus prácticas pedagógicas asumidas allí, deben responder a la generación de un pensamiento crítico creativo, que desarrolle procesos de investigación que le aporten al postconflicto con responsabilidad social.

De aquí que, los planteamientos curriculares proporcionan identidad y logran definir las prácticas educativas, es decir, el currículo, hace parte esencial de la Institución de Educación Superior (IES); es él, el que permite desde un enfoque sociocultural, plantear procesos de selección y organización de la cultura con fines de enseñarla y aprenderla, dinamiza la metodología de aprendizaje hacia la investigación con responsabilidad social y creación de nuevo conocimiento en la solución de problemas del contexto, lo cual se expresa al definir las políticas educativas, identificar los grandes fines de la educación, determinar los marcos curriculares mínimos del sistema, elaborar los programas de estudio, desarrollar los instrumentos de evaluación, entre otros.

Es así como, la institución de educación superior, independiente de ser de naturaleza pública, militar o privada, debe ser asumida como una institución social, que permita al

estudiante conocer y asumir su contexto y también como un lugar para la enseñanza y el aprendizaje, en donde las personas van a aprender unos conocimientos y adquirir una cultura, Allí, se encuentra presente el currículo y a través de éste, se plasman los fines, propósitos, objetivos y criterios de formación, así como los contenidos; todo esto es organizado teniendo en cuenta el contexto en donde se encuentra la institución que a la vez está determinada por la sociedad.

Dentro de este contexto, las instituciones educativas se han limitado a transmitir saberes científicos, técnicos o militares, que los hombres necesitan para desempeñar las funciones demandadas por la sociedad, sin embargo en la actualidad, los cambios se están produciendo tanto en el mundo de la ciencias naturales, sociales, de tal manera que ha dejado de alentar la ilusión de poseer verdades absolutas y una neutralidad política discutible, cuestionada por una visión holística de la realidad, la cual impone un nuevo enfoque curricular en el que la dimensión transversal constituye una de sus mejores innovaciones encaminadas a corregir algunas fallas adquiridas de la cultura tradicional

Lo que quiere decir que, el currículo no puede ser asumido y analizado como si fuera un concepto terminado, concluido, agotado, presente en la institución de educación superior, sino como una construcción social, en la que participa la comunidad académica y tiene en cuenta, entre otras cosas las experiencias humanas vividas por esa comunidad.

Asimismo, el planteamiento curricular debe estar dirigido a la construcción conjunta del conocimiento entre los participantes activos del mismo a través de la acción, con una explícita orientación a la transformación, en la que la acción y la reflexión, la teoría y la práctica, se unifican en un proceso dialéctico que busque construir conjuntamente a estudiantes docentes, directivos docentes, la solución a los problemas de la realidad objetiva en la que viven y se

desarrollan; siendo una fuente fundamental para la selección de los contenidos, la dinámica de la metodología más apropiada a utilizar, el desarrollo de la investigación y su proyección social,

En suma, es la propia realidad social en estrecho vínculo con la comunidad educativa donde se encuentra ubicada la institución de educación superior. Sin duda, entender la importancia de que la formulación del currículo sea pensada con el propósito de formar al hombre en la construcción de significados y experiencias personales, colectivas y desde su mirada de la vida y su contexto, se encaminen al desarrollo comunitario con proyección y responsabilidad social.

Ahora bien, es a partir de las características del currículo y las estrategias metodológicas que privilegian los docentes, identificadas en la (EPFAC), mediante la aplicación de los instrumentos en el proceso de la investigación (encuestas-entrevistas) para la recolección de datos y su respectivo análisis, se pudo constatar que el currículo es tradicional las estrategias para la enseñanza en los programas de postgrados, desarrolladas en las practicas pedagógicas, se centran en el desarrollo de clases magistrales, en el que se trabajan conceptos repetitivos, memorísticos, faltos de significado, sin evidenciar relación entre los contenidos y el contexto donde se desarrollan.

Igualmente, no se privilegia la investigación, se trabajan conceptos sin aplicación en situaciones de la vida cotidiana, ni relacionados con los intereses de los estudiantes, además, no se relacionan los conceptos con otras áreas del conocimiento, que permita procesos interdisciplinarios o transdisciplinarios, la forma aislada como se abordan los planes de estudio de cada programa no posibilita una articulación e integración del currículo.

Por otra parte, las conclusiones respecto al conocimiento curricular y como se aborda la investigación como agente de desarrollo son el resultado del análisis de documentos teóricos y de

la información recolectada mediante la aplicación de los instrumentos utilizados en la investigación.

Por lo tanto, se puede establecer según los participantes en la investigación, que la estrategia metodológica para la enseñanza es transmisionista, memorística, repetitiva, centrada en el profesor, en el que ambiente educativo de enseñanza tradicional, no promueve ni permite la construcción de una cultura de la investigación,

Asimismo, la investigación en la (EPFAC) se ha entendido como un proceso que se encuentra dentro del plan de estudio, en un módulo o asignatura de metodología de la investigación, sin mayor pretensión que la de ser desarrollada a través de contenidos y procedimientos, lo que significa que la (EPFAC), ha tomado el currículo como el plan de estudios, de sus programas de postgrado, reduciéndolo solamente a un procesos de adquisición de conocimientos, en el cual se reúnen los diversos contenidos sin una aplicación que permita solucionar problemas del contexto institucional y social, que refleje una razón de ser a la formación del futuro egresado.

De esta manera, la investigación que se hace se desarrolla a partir de los trabajos de grado, son más de tipo formativo como manuales, reglamentos, esquemas y modelos que no ayudan a la transformación de la institución y del país, en este momento histórico de postconflicto que vive el país. La investigación no es el eje básico de la formación y del desarrollo de la estructura curricular de los posgrados.

También, se pudo establecer por medio de las entrevistas a los directivos, que la institución necesita docentes investigadores de planta en cada programa, para que desarrolle las líneas de investigación, además, que se trabaja en las clases con los estudiantes problemas y proyectos de investigación.

De otra parte, mediante la revisión documental y las entrevistas a los participantes de la investigación, se pudo establecer una desarticulación de la investigación, particularmente en los procesos formativos, se habla de líneas de investigación y de proyectos de investigación, pero en realidad tales conceptos suelen entenderse como agrupaciones temáticas, más no programáticas, y en muchos casos ni siquiera problemáticas que impacten a la institución y a la sociedad, son listas de temas, muchas desvinculados entre sí, aun cuando se vinculen a un mismo inventario temático, no se investiga sobre líneas generales y transversales que abarque la institución, el currículo, que solo cuenta con cuatro programas de maestría, sino que, a lo sumo, es algún estudiante quien lo hace, por iniciativa personal.

Ahora bien, las entrevistas a estudiantes y profesores permitieron establecer, que no hay una articulación curricular entre los programas de la (EPFAC) y los centros de investigación que tiene la Fuerza Aérea Colombiana, en el que se realiza investigación de tipo empírica, la cual podría complementarse con los programas de la escuela y aprovechar la infraestructura con la que cuenta la Fuerza Aérea, a pesar que en los documentos maestros de las maestrías, se hace mención que la investigación se desarrolla en estos centros.

Cabe señalar, que lo anterior se da, por falta de una política de investigación clara, bien definida y lo más importante, evidencia que el componente institucional de interés para la Fuerza Aérea, son las operaciones aéreas no la educación, la misión de la (FAC) corresponde en defender el espacio aéreo, ser autoridad de aviación, sumisión institucional no es la educación, este elemento es el que más dificulta el desarrollo de la investigación en la EPFAC, que no cuenta con plena autonomía, ni recursos económicos propios para su funcionamiento, sino que depende del comando de la FAC, el cual su mayor interés, como ya se mencionó son las operaciones militares aéreas.

Del mismo modo, atendiendo a la información documental recopilada y la entrevista realizada a los diferentes actores en la investigación se pudo establecer, desde el punto de vista administrativo del recurso humano, habido una mala incorporación de los pocos docentes de planta con que cuentan los programas de maestría y especialización, no ha sido el apropiado, no hay docentes expertos en las temáticas o líneas de investigación correspondiente a los postgrados, por ejemplo en la maestría de Ciencias Militares, el docente de planta es un ingeniero electrónico, que no tiene los conocimientos en ciencias militares y que se utiliza en el programa para funciones administrativas y dirigir trabajos de grado, solo desde el punto de vista metodológico, otro ejemplo es, una docente de planta que hace parte de la maestría en Logística Aeronáutica que es Licenciada en Lingüística y literatura, que asesora metodológicamente, también trabajos de grado.

De igual manera, los participantes en la investigación señalaron que, el 98% de los docentes de los programas son de hora cátedra, las falencias administrativas han permeado las actividades investigativas del currículo, las tesis de grado que se generan en los diferentes programas de la EPFAC, no son utilizadas por la institución, ni reconocidos como investigaciones ligadas a las líneas de investigación de su correspondiente programa, siendo el producto de un trabajo solitario del estudiante, los estudiantes entrevistados manifestaron que al iniciar sus proyectos de grado les ha tocado caminar de un lado a otro, de un profesor a otro, por lo general de hora cátedra para que les oriente como asesor temático, de su trabajo, pues no encuentran dentro de los docentes de planta del programa asesor temático, por no contar con expertos en la materia, ni en las líneas de investigación del respectivo programa, en este sentido, la investigación en la EPFAC aparece desligada del currículo.

Además, los participantes en la investigación manifestaron, en suma, que la investigación como discurso está en la EPFAC, pero no en la realidad de las aulas.

Para Rafael Rodríguez (2006), en su artículo titulado Investigación Curricular: Conceptos, Alcances y Proyecciones en Instituciones de Educación Superior, relaciona el currículo con la investigación y lo relaciona con el contexto del estudiante y lo define así:

El currículo es un proceso formativo de investigación, participativo, interdisciplinario, que recoge al estudiante, su contexto y la relación entre el estudiante y su contexto, para el mejor aprendizaje de un saber y de manera integrada para llevar a cabo la formación de un profesional que responda a las exigencias y necesidades del contexto (pg69).

De este modo, se puede establecer según los participantes de la investigación y la revisión documental, que se desconocen las ventajas que tiene para el aprendizaje de los estudiantes, la implementación de situaciones en contextos cotidianos, en las prácticas pedagógicas de un currículo que dinamiza la investigación, integra elementos, académico, metodológico, para la producción de nuevo conocimiento y la solución de problemas del contexto. El ejercicio de construir la investigación como agente de desarrollo se edifica desde el currículo con la participación de estudiantes, docentes, directivos, y comunidad en general, pues todos de alguna manera son orientadores, ejecutores o usuarios del resultado de dicho currículo. Esta transformación incluye planeación, implementación, ejecución y evaluación constante del currículo, en torno a los avances de productos investigación, sus aportes a la institución y a la sociedad del postconflicto.

En general, los participantes de la investigación, dan muestras de tener conocimiento respecto al aprendizaje de los estudiantes, sobre aspectos como la actitud, las fortalezas, las

dificultades y los conocimientos previos necesarios para abordar la investigación en la institución, lo que implica mover el currículo a través de una metodología de enseñanza, activa, dinámica, innovadora, creadora, no tradicional y memorística, como la ha venido desarrollando la escuela durante 58 años de existencia. El proceso de enseñanza, aprendizaje debe orientarse a la producción de nuevo conocimiento, a la solución de problemas institucionales y sociales como el postconflicto, que necesita del aporte de la Fuerza Aérea y en general de sus Fuerzas militares en la reconstrucción de las zonas más apartadas y necesitadas del país que vivieron con mayor intensidad los horrores de la guerra.

De otro lado, si no mejora las condiciones de vida para los reinsertados del proceso de paz con las FARC, con proyectos productivos que tengan el apoyo de las instituciones de educación superior, como la (EPFAC), las Fuerzas Militares, diferentes entidades del Estado, la empresa privada y en general la sociedad civil, el proceso se pone en riesgo, al no tener más alternativa por parte de los desmovilizados que volver al monte a seguir delinquiendo.

De acuerdo con un informe sobre el estado efectivo de implementación del acuerdo de paz en Colombia, del Instituto Kroc de Estudios Internacionales de Paz Universidad de Notre Dame Noviembre 2017, el Estado colombiano, no cumplido con lo pactado en el acuerdo de paz y la agrupación política Fuerza Alternativa Revolucionaria del Común (FARC), ha venido denunciando amenazas de muerte contra sus militantes por grupos de ultraderecha, además, desde que se firmó el acuerdo de paz en 2016 con el gobierno colombiano, han sido asesinadas un número significativo de excombatientes, colaboradores o familiares.

De otro lado, el informe revela también, que la insurgencia ha cumplido con la concentración de sus fuerzas en las zonas veredales y puntos establecidos por las partes, asimismo, entregó todo su armamento en el tiempo establecido, mientras el gobierno, no ha

combatido al paramilitarismo, que ha crecido y ocupado las zonas dejadas por las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC). Hace falta avanzar más en educación, salud, vivienda, sustitución de cultivos ilícitos, proyectos productivos, reforzar las medidas de seguridad y protección para los excombatientes de las FARC, los defensores de derechos humanos (DH) y las comunidades en los territorios marginados por la guerra. Si no mejora la situación de seguridad y protección de estos actores claves para el proceso, se pone en riesgo la participación efectiva de la FARC como grupo en tránsito a la legalidad y de la sociedad en general, en el proceso más amplio de construcción de paz que recoge el acuerdo.

Dentro de este contexto, la experiencia de otros países que han iniciado procesos de paz muestra que, si no se alcanzan estos objetivos de reincorporar a los exguerrilleros a la vida civil y de no encontrar oportunidades que mejoren sus condiciones de vida, como, trabajo, educación, seguridad social, personal, en el tránsito del corto al mediano plazo, sucede que la incertidumbre de los excombatientes se incrementa y no tendrán más opción que volver subversión

En relación con, el informe sobre el estado efectivo de implementación del acuerdo de paz en Colombia, del Instituto Kroc de Estudios Internacionales de Paz Universidad de Notre Dame Noviembre (2017) finaliza señalando, que para prevenir las diferentes formas de violencia en Colombia y fortalecer el proceso de paz se necesitan mayores avances en los elementos considerados como la raíz del conflicto, como son ,el acceso y uso de la tierra, el desarrollo económico y social en los territorios más afectados por la pobreza, las economías ilegales, la violencia armada y la falta de Estado y de inversión social en las zonas más apartadas del país son los principales problemas a solucionar.

En efecto, de no atender estos temas, puede llevar al fin del proceso de paz, a que se pierda la confianza entre las partes y se dé inicio a otro conflicto armado que no se sabe cuántos

muertos, heridos, desaparecidos, viudas y huérfanos dejara. De ahí la responsabilidad social que tiene las instituciones de educación superior como la EPFAC, con la sociedad.

Igualmente, en el currículo de una Institución de educación superior se plantean de forma intencional el tipo formación y la proyección social de sus educandos, que le ofrece a la sociedad con la producción de nuevos conocimientos aborde como materia prima para el aprendizaje la investigación, la situación cotidiana del acontecer nacional y la solución de problemas que tiene el país, empleando la investigación con responsabilidad social.

Asimismo, para este propósito la institución educativa utiliza el currículo, que es el motor de la investigación , que lleva consigo unos lineamientos que se encuentran cargados de acciones, principios, propósitos, objetivos, criterios de formación, planteamientos que se plasman en el proyecto educativo institucional, en el modelo pedagógico, en el modelo de evaluación, en el proyecto educativo de los programas y en todos aquellos documentos que hacen parte de la institución educativa como agente formador que se proyecta socialmente.

De ahí que, es oportuno ahora señalar, que la participación de la (EPFAC) en aportar a la solución a los problemas del postconflicto desde la investigación de sus programas de postgrado, permitiría el desarrolle la responsabilidad social institucional, a su vez, como un acto de reflexión personal y colectivo que el estudiante y futuro egresado debe tener.

De este modo, la investigación, el currículo como agente de desarrollo para el postconflicto desde la (EPFAC), debe plantear los principios, propósitos, criterios y objetivos de formación, operacionalización del currículo al servicio de la sociedad, más cuando la institución adopto como lo señala su modelo pedagógico la metodología de aprendizaje basado en problemas, el desarrollo del currículo versará sobre problemas particulares del quehacer de la Fuerza Aérea Colombiana (FAC), en cumplimiento de su misión constitucional, en los aspectos característicos

de los procesos misionales, gerenciales y de apoyo que la constituyen, desde la óptica de las operaciones de apoyo de construcción social enmarcado en la tecnología aeronáutica y en la gestión pública que se pueden orientar hacia el postconflicto por parte de la (EPFAC) y aportar a la solución del proceso de reinserción a la vida civil de los desmovilizados de las FARC, con proyectos productivos, enlazando la vocación de servicio, desde la investigación académica.

Como se ve, significa desarrollar en el estudiante de la (EPFAC) la capacidad para identificar las necesidades legítimas de aquellos a los cuales se sirve, como militar, empleado del Estado y tener la disposición para ayudar a solucionar los problemas prioritarios de la sociedad como es la paz en el postconflicto, más cuando la Fuerza pública combatió a los que se desmovilizaron y que necesitan del Estado y de toda la sociedad para reincorporarse a la vida civil. A la luz de este concepto, tener vocación de servicio en el contexto militar, significa, una disposición interior para servir a quienes lo necesitan no solo en el combate para preservar las instituciones y mantener la democracia, sino también en la construcción de la paz, como máximo valor y propósito que tiene una sociedad civilizada.

Además, el trabajo de investigación que deba desempeñar la (EPFAC), se debe orientar al servicio social, buscando la proyección de la institución, para el cumplimiento de la misión, con responsabilidad social, distribuida en todos los programas de maestría y especialización que le permita aportar al desarrollo social, como comunidad educativa, para el postconflicto.

Ahora bien, especialmente, cuando, en la revisión del estado del arte, no se encontró en las escuelas de formación militar postgradual de los diferentes países del mundo que han tenido un conflicto interno y han entrado en una etapa de postconflicto; que en los procesos de formación desde el currículo y la investigación; esta no se ha proyectado con responsabilidad social hacia la construcción de la paz, más aun cuando las Fuerzas Militares de estos países han sido

protagonistas en sus respectivos conflictos y tienen la responsabilidad de ayudar a la construcción del tejido social roto por el conflicto interno, incluido el caso colombiano.

#### **7.4 Conclusiones sobre los resultados encontrados de acuerdo con la percepción de los actores**

Para ilustrar los resultados de la investigación de manera precisa, se ha decidido exponer las conclusiones de acuerdo con las diferentes categorías de análisis, hay que recordar que en el capítulo III, correspondiente al marco teórico ya se presentó de forma detallada los respectivos fundamentos de estas categorías.

Como la técnica de análisis propuesta en la investigación se centra en la teoría fundamentada, la cual, se va a derivar de datos recopilados de manera sistemática y analizados por medio de un proceso de investigación donde se utilizó el software Atlas ti 6.2, asegurando que la recolección de los datos, el análisis y la teoría que surgirá de ellos guardan estrecha relación entre sí.

##### **7.4.1 Currículo, pertinencia y Responsabilidad Social para el Posconflicto**

Las conclusiones que a continuación se muestran son el resultado, por una parte, de las entrevistas realizada a los diferentes actores de la investigación y el análisis documental realizado en materia de conocimiento sobre currículo pertinencia y responsabilidad social para el posconflicto. Mediante la aplicación de los instrumentos en el proceso de la investigación (encuestas-entrevistas) realizada a directivos, profesores, estudiantes y egresados la recolección de datos y su respectivo análisis, se pudo constatar que el currículo es tradicional las estrategias para la enseñanza en los programas de postgrados, desarrolladas en las practicas pedagógicas, se centran en el docente y en el desarrollo de clases magistrales, en el que se trabajan conceptos repetitivos, memorísticos, faltos de significado, sin evidenciar relación entre los contenidos y el contexto donde se desarrollan.

Por su parte, las directivas de la institución, al preguntarles por el currículo y la metodología de enseñanza, no son conscientes de la forma tradicional, memorística, como los docentes abordan la enseñanza.

En cuanto, a la responsabilidad social y la pertinencia del currículo, para el postconflicto, todos los directivos entrevistados, así como, docentes, estudiantes y egresados, coinciden, en que, el currículo no está en este momento enfocado a proyectarse hacia la responsabilidad social, para el postconflicto, como elemento presente en la recuperación creación del tejido social roto por el conflicto armado, todo lo contrario, el currículo se está orientando, en el planteamiento de seguir defendiendo las instituciones del país, de los nuevos enemigos del Estado, que van surgiendo, así, como, de las disidencias de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) y de otros grupos terroristas que están al margen de la ley.

De la misma manera, los actores de la investigación, interpretan la pertinencia de los programas de postgrado, como el grado de contribución que hace la institución educativa al país, preparando a los oficiales de la Fuerza Aérea, al cumplimiento de su misión constitucional, en la protección del espacio aéreo, la soberanía nacional y en los aspectos característicos de los procesos misionales, gerenciales y de la Fuerza Aérea, sin embargo, otro grupo de egresados encuestados, señalaron que el currículo en el programa que cursaron tiene que tener más investigación de actualidad que permiten ampliar el conocimiento para aportar más al sector defensa.

Por su parte, un alto porcentaje de los docentes entrevistados, consideran que hay una disyuntiva y una brecha bastante grande entre lo que plantea el currículo y lo que se desarrolla. El currículo está planteado a través de un proyecto pedagógico institucional, de un proyecto educativo de programa, pero, hay para algunos, un eclecticismo y una cantidad de conceptos, que

pretende abarcar mucho, pero no se hace nada al final ,así las cosas, se quiere formar al estudiante, por competencias, se evalúa, solo contenidos, se quiere formar también desde el constructivismo, pero la enseñanza es tradicional, pero también se forma desde la ideología castrense y también se quiere formar al estudiante como investigador.

Además, continúan señalando los docentes entrevistados, que cuando se traen diferentes conceptos, al final no se pueden integrar de alguna manera, forma un Frankenstein que no funciona, cuando uno ve en la realidad las competencias de los oficiales, que se debería verse reflejada en los trabajos de investigación, muy bien redactados con un desarrollo investigativo coherente, con investigaciones que realmente le aporte al desarrollo de la Fuerza, sino del país y proyecte la Fuerza a nivel internacional, lo que se encuentra es que las investigaciones están mal planteadas desde lo básico, desde la reacción, hasta el nivel metodológico y en el mismo fondo investigativo, es decir, no hay una investigación en esencia que lleve a la producción de nuevo conocimiento ,como debe generarse en la formación postgradual.

En cuanto, a los documentos institucionales, no se encontró algún escrito sobre el currículo con pertinencia orientado hacia la responsabilidad social para el postconflicto, como elemento presente en la recuperación del capital tejido social roto por el conflicto armado interno, en el cual, debe estar inserto el profesional de la EPFAC.

Igualmente, no se privilegia la investigación, se trabajan conceptos sin aplicación en situaciones de la vida cotidiana, ni relacionados con los intereses de los estudiantes, además, no se relacionan los conceptos con otras áreas del conocimiento, que permita procesos interdisciplinarios o transdisciplinarios, la forma aislada como se abordan los planes de estudio de cada programa no posibilita una articulación e integración del currículo.

### **7.4.2 Currículo y formación postgradual**

En general, a los participantes de la investigación, se les pregunto por medio de las entrevistas, respecto la formación de postgradual en el contexto del posconflicto, su relación con la responsabilidad social.

Por su parte, los directivos expresaron que, los programas ofertados por la (EPFAC) están alineados con la plataforma estratégica de la Fuerza Aérea y contribuyen de forma directa para que a través de sus estudiantes se jalone el desarrollo aeroespacial del país.

Igualmente, un porcentaje significativo de los directivos expresaron que los planteamientos y lineamientos curriculares de los postgrados de la (EPFAC) se centran en la formación por competencias de un profesional que dé cuenta de una formación hacia lo militar aeronáutico. En cuanto a la responsabilidad social y la pertinencia manifestaron que la (EPFAC), orienta los contenidos curriculares a resaltar el poder aéreo del país.

También, un alto porcentaje de docentes señalaron que hay una falta o carencia en la articulación de los contenidos curriculares y la metodología de clase, está permeando todo propósito, objetivo e impacto esperado en los resultados en el estudiante y los productos derivados de ellos; se ha permitido no profundizar en los temas, dado que la investigación no se evidencia, aunque se promueve la autonomía académica, no se validan los pilares de nuevo conocimiento.

Asimismo, otro grupo de docentes, hizo énfasis en destacar el reciente cambio en los postulados metodológicos del Sistema Educativo de la Fuerza Aérea (SEFAC), al cambiar el modelo pedagógico constructivista por uno denominado holístico castrense, los docentes manifestaron que el nuevo modelo, no es comprensible para ellos y que de esta forma es difícil su aplicación.

Ahora bien, en lo que respecta a la actitud de los estudiantes, frente a las situaciones en contextos cotidianos planteados, expresaron que la formación postgradual, en su estructura de contenidos, debe ser actualizada, alimentada por el uso de tecnologías de punta y se debe contar con docentes de altos estándares de calidad que brinde aportes integrales en el ámbito de investigación, con conocimientos profundos en los diferentes módulos que se ven en los programas, además, que cuenten con formación pedagógica para enseñar, asimismo, la mayoría de los estudiantes asocia el currículo con el plan de estudios.

Además, los estudiantes, señalaron que frente a los planteamientos curriculares de la formación postgradual, su relación con la pertinencia y responsabilidad social, están encaminados al tema aeronáutico, que el militar da a la sociedad mediante las operaciones aéreas y no hay una relación directa con el postconflicto, salvo la seguridad del Estado y la defensa de su soberanía y de las instituciones legítimamente constituidas.

De esta forma, atendiendo a la información suministrada por los egresados en su mayoría indicaron, que no existen, en la formación Postgradual y en el currículo, elementos que aborden las necesidades del contexto del posconflicto, asimismo, no hay espacios de reflexión frente a la responsabilidad social y la formación postgradual que le aporte al postconflicto y las necesidades de la sociedad, en términos del tejido social roto por el conflicto armado, la formación postgradual se enfoca hacia las operaciones aéreas y la seguridad del Estado y el espacio aéreo.

Algunos, egresados mencionaron que la (EPFAC), es una institución que promueve la formación postgradual y generación de conocimiento, que sus lineamientos curriculares se encuentran alineados a las políticas educativas del sector defensa. El currículo tiene temas de actualidad, que lo hacen pertinente y permiten ampliar el conocimiento para aportar al sector defensa, en cuanto a la responsabilidad social se da al mantener la soberanía, la seguridad y la

defensa del Estado, aun en el postconflicto. También, señalaron que sería importante que las clases se desarrollen de manera activa y no tradicional memorística, pues ya olvidaron mucho de lo que supuestamente aprendieron y no se acordaban de nada.

Por otra parte, para un grupo de egresados entrevistados, tiene la visión, de que no existe relación entre el currículo, la investigación y las necesidades del estudiante en el desarrollo profesional y del contexto institucional y social del país, como el postconflicto.

Al respecto de, los documentos institucionales revisados, no se plantean en el currículo, en la formación postgradual, elementos que aborden las necesidades del postconflicto y la responsabilidad social, orientada a las necesidades de la sociedad en términos del tejido social roto por el conflicto armado, la formación postgradual se enfoca hacia direccionar planear, ejecutar, controlar y evaluar las áreas y unidades asociadas a las áreas funcionales de la fuerza aérea y el sector aeronáutico del país.

Finalmente, en cuanto, a la pertinencia, los documentos institucionales no plantean las necesidades del postconflicto y su relación con la responsabilidad social; la pertinencia se encamina a las áreas funcionales de la fuerza aérea y el sector aeronáutico, como logística, seguridad operacional, seguridad integral, ciencias militares aeronáuticas, la apropiación de conocimiento científico y tecnológico, que les permite el desarrollo de un pensamiento estratégico.

### **7.4.3 Currículo e Investigación**

Atendiendo a la información suministrada por los directivos de la institución se estableció que la investigación debe estar inmersa en cada uno de los módulos de los programas y que se deben utilizar diferentes estrategias pedagógicas para desarrollarla y que no debe ser solo abordada en el módulo de metodología de la investigación como se ha venido desarrollando.

De igual forma, algunos Directivos piensan que la EPFAC debe enfocarse primordialmente en investigación aplicada, pero para hacerlo debe fortalecerse la metodología de investigación formativa, sobre todo en estadística básica y reacción de textos.

Asimismo, las consideraciones que presentan algunos directivos sobre el enfoque curricular y las asignaturas presentes en el plan de estudios de los programas, es que las clases deben ser prácticas y no limitarse a la teoría además, señalaron que se debe realizar un estudio micro curricular de cada módulo, con el objetivo de establecer y desarrollar competencias específicas y establecer prerrequisitos previos que debe tener el estudiante para realizar proyectos de investigación y que de esta manera pueda aportar soluciones significativas al contexto social.

Por otra parte, en su totalidad los directivos manifestaron que no hay nada dentro los lineamientos curriculares, ni en las líneas de investigación, ni en las políticas educativas de la institución que se programe hacia el postconflicto con responsabilidad social, que aporte a la recuperación del tejido social roto por el conflicto armado que vivió el país por más de cinco décadas.

Del mismo modo, atendiendo a la información suministrada por los docentes un porcentaje concluyo que el currículo que se desarrolla en la práctica es tradicional y no se ejecuta como lo establece el, PEI y el modelo pedagógico de la institución, que es de tipo constructivista y con un enfoque por competencias, además, el 90% de los docentes que trabajan en los postgrados es de hora cátedra y no aplican en la realidad el modelo constructivista y no evalúan por competencias sino por contenidos.

A la par, un alto porcentaje de los docentes coinciden en señalar, que el currículo y la política de investigación de la EPFAC está desarticulada de los centros de investigación que

tiene la FAC. Cabe señalar, que todos los docentes marcaron en la encuesta, que el currículo y la investigación están descontextualizado del postconflicto y no se evidencia proyección de la responsabilidad social para el postconflicto, no se cuenta con una definición clara, en el desarrollo de las líneas de investigación de los programas de maestría.

Ahora bien, en lo que respecta a los estudiantes, un alto porcentaje de los estudiantes considera que el currículo en cuanto a la metodología de enseñanza es tradicional, memorístico, el cual, no privilegia la investigación y la solución de problemas reales del contexto de los programas cursados.

En cuanto a la investigación, la totalidad de los estudiantes expresaron, que la investigación, es el elemento más débil en los programas en general, pues, no hay investigadores de planta, el 90 % de los profesores son de hora cátedra, la investigación se reduce a lo que se trabaja en el syllabus del módulo de metodología de la investigación.

Asimismo, expresaron que el concepto de investigación se pierde porque se traslapa con el de la opción de grado de los programas. La investigación en el currículo no se ve evidente en la realidad.

Del mismo modo, otro grupo de estudiantes manifiesto, que si bien los programas de la EPFAC, surgieron para la formación de su personal militar, el conjunto de criterios del currículo como plan de estudios es pertinente, pero en cuanto a la investigación, no hay una sinergia entre los programas académicos y los centros de investigación de la FAC, todo el desarrollo de los programas es muy teórico no hay clases prácticas, ni laboratorios y no hay un desarrollo de los procesos de investigación, que permita aplicar los fundamentos conceptuales que se ven en la teoría.

También, un grupo de estudiantes, expreso, que, si bien, es cierto, que existe en el plan de estudio de las maestrías, un núcleo de investigación, no hay una articulación entre los módulos de investigación con el proyecto de grado y las líneas de investigación de los programas con el fin de no hacer doble esfuerzo en el desarrollo de las tareas de investigación

Por su parte, atendiendo a la información suministrada por los egresados un alto porcentaje , manifestó que el currículo y la investigación, no están articulados, en el caso de la teoría con la práctica, además, él estudiante, no cuenta con el tiempo suficiente para hacer investigación, esto dificulta el desarrollo de los trabajos de grado, el tiempo se agota con las tareas militares y administrativas del día a día, en ocasiones en las bases militares aéreas , no se cuenta con la infraestructura, como libros, biblioteca, el internet, no funciona de buena forma y dificulta además del tiempo, el adecuado desarrollo de los procesos de investigación, igualmente, todos los grupos de egresados declararon, que no hay investigación en el desarrollo de las clases, siempre todo fue solo teoría.

En cuanto a la pregunta, si el currículo y la investigación en los programas de postgrado se proyectaban con responsabilidad social para el postconflicto la totalidad de los egresados manifestaron que no. Otro grupo expreso que no hay una transversalización en los contenidos del plan de estudios, ni una interdisciplinariedad en los módulos de los programas, que se desarrollan de forma aislada, además, no hay un dialogo de saberes, los módulos se desarrollan de forma aislada y alejados de la investigación, las líneas de acción del currículo en la investigación hacia la producción y generación de conocimientos, no se evidencia de forma clara y en proyectos de investigación en el tiempo que fuimos estudiantes de los diferentes programas.

Ahora bien, en los documentos rectores en cuanto, a currículo, investigación y responsabilidad social para el postconflicto, los documentos institucionales de la Fuerza Aérea Colombiana y su escuela de postgrados no responden a las necesidades del postconflicto. Al hacer el rastreo y análisis de los documentos rectores institucionales y su relación con la responsabilidad social desde el currículo y la investigación, se encamina a las áreas funcionales de la Fuerza Aérea y el sector aeronáutico, como logística, seguridad operacional, seguridad integral, ciencias militares aeronáuticas, la apropiación de conocimiento científico y tecnológico, que permite el desarrollo exclusivo de las áreas operativas de la aviación estatal como la defensa y seguridad del Estado.

#### **7.4.5 Investigación y formación Postgradual**

Los resultados obtenidos en esta categoría de análisis y comprender cómo es abordada la investigación y la formación postgradual en el contexto del posconflicto.

Al respecto, un alto porcentaje de los directivos expresaron que para la institución ha sido difícil lograr la articulación de la investigación desde cada uno de los programas de postgrado, que la investigación se ha venido desarrollando en solo los módulos de metodología de la investigación, dejando la carga más pesada a las horas de proyecto de grado. Sin embargo, es un proceso que va virando hacia la alineación porque ya hay consciencia de la necesidad de mejorar los procesos de investigación. En cuanto al postconflicto no hay nada proyectado, sino defender las instituciones y la soberanía del país.

Además, otros directivos, manifestaron que la investigación en la (EPFAC), como debe ser en cualquier IES, es considerada el factor fundamental de los programas postgraduales que ofrece, ya que se considera que solo a través de la investigación, es que se genera nuevo conocimiento que se puede aplicar a las necesidades del contexto. En cuanto al postconflicto expresaron que no ha y nada proyectado, sino la seguridad y defensa del país.

Algunos, directivos expresaron, que en la (EPFAC), debe enfocarse primordialmente en investigación aplicada, pero para hacerlo debe fortalecerse la metodología de investigación, sobre todo en estadística básica, pues la formación ha estado orientada más hacia conceptos teóricos que en elemento más cuantificables, sin importar si la temática aborda problemas sociales, gerenciales o de ciencias exactas, finalmente todos coincidieron en la falta de presupuesto para la investigación.

Por su parte, atendiendo a la información suministrada por los docentes, ven el concepto de investigación desligado de la formación postgradual, como un proceso sistémico progresivo que se construye desde el currículo, en el cual, no están bien definidas la forma como se van a manejar las líneas de investigación de los programas, no se ve una proyección ordenada del proceso de formación en investigación en los módulos, seminarios, la metodología cómo se desarrollan las clase no constituyen puntos de refuerzo que permita desarrollar en los estudiantes competencias para la investigación.

Al mismo tiempo, algunos docentes consideran, que el concepto de investigación se pierde, porque no hay una cultura de la investigación al interior de la institución, los estudiantes llegan con vacíos en lectura, escritura y no cuentan con suficiente tiempo para hacer investigación y desarrollar los proyectos de grado, el trabajo en las bases militares los absorbe y hay una alta tasa de deserción de estudiantes que terminan materias, pero no se gradúan por el proyecto de grado.

Al respecto, otro grupo de docentes manifestó, que no hay un proceso riguroso de selección de estudiantes que ingresan a los postgrados y asegurar que los escogidos lleguen con un buen nivel de lectura, escritura y gusto por la investigación, además, que no se cuenta con laboratorios, talleres para hacer clases experimentales, igualmente, todos los docentes

coincidieron en afirmar que los programas académicos no están articulados con los centros de investigación de la FAC.

En cuanto, a la información suministrada por los estudiantes, en su totalidad los entrevistados coinciden, en que la investigación en la formación postgradual, es la variable más débil en los programas en general, que no hay, nada proyectado hacia el postconflicto y la responsabilidad social. Asimismo, resaltaron que el plan de estudios, en todos los programas de maestrías, contempla la investigación hasta el cuarto (4) semestre que se ve un módulo en metodología de la investigación.

De igual manera, algunos estudiantes señalaron, que el departamento de investigación de la FAC, debería estar articulado con los programas de postgrado de la (EPFAC), toda la importancia se la dan investigación aplicada pero empírica, que se desarrolla en los centros de investigación y no a la investigación formativa que se da en la (EPFAC).

De igual forma, otro grupo de estudiantes señaló, que no trabajaron nada sobre investigación en el desarrollo de los módulos vistos, en sus programas, lo único visto en investigación ha sido en el módulo de metodología de la investigación, todo es muy teórico, además, mencionaron, que deberían articularse mucho más los módulos de investigación con el proyecto de grado, con el fin de no hacer doble esfuerzo en el desarrollo de tareas investigativas y poder desarrollar habilidades y competencias para hacer investigación desde todos los módulos de los respectivos programas.

Por otra parte, los egresados al respecto en su totalidad expresaron, que la institución debe brindar el tiempo y la infraestructura necesaria para el adecuado desarrollo de los procesos de investigación, además, que la investigación no se proyecta en temas de responsabilidad social, todo se enfoca a lo aeronáutico y militar, las temáticas y prácticas metodológicas van más

enfocadas a la solución de problemas organizacionales y de procesos de la FAC y no a los temas sociales.

Asimismo, otro grupo manifestó en un alto porcentaje, que no hubo investigación en el desarrollo de las clases que tomo, siempre todo fue solo teoría que solo vieron un módulo de cómo hacer el proyecto de grado y nada más.

También, otros egresados expresaron que la investigación se debería ser aplicada para las labores diarias que se realiza en las bases, así como, desarrollarla para temas investigativos de largo alcance y que se le proporcione al estudiante de mayor tiempo. Todo esto debido a la dinámica de la misma Fuerza Aérea Colombiana, que no permite dedicarse de tiempo completo a la investigación, lo cual dificulta terminar con éxito los trabajos de grado.

Igualmente, un porcentaje bajo de egresados manifestó que la metodología de enseñanza de la investigación en los postgrados debe ser abordado desde la transversalización de contenidos, focalizando las líneas de acción del currículo, hacia la producción y generación de valor en proyectos de investigación y desarrollo de los propios programas desde todas y cada una de sus líneas de profundización e investigación.

De la misma manera, los documentos institucionales plantean que la investigación, debe conducir a mejor en las áreas funcionales de la Fuerza Aérea y al cumplimiento de la misión constitucional de proteger el espacio aéreo y conservar la soberanía nacional y conquistar el espacio, el rol que debe desempeñar el estudiante de la (EPFAC), debe ser el de un profesional que sepa, direccionar ,planear, ejecutar, controlar, evaluar, las áreas y unidades asociadas a las áreas funcionales de la Fuerza Aérea y del sector aeronáutico del país, ejerciendo el liderazgo en el contexto del poder aéreo del Estado.

En general, como análisis de lo expresado por todos los participantes de la investigación, dan muestras de tener un conocimiento respecto a las dificultades para el desarrollo de la investigación, el currículo al aprendizaje de los estudiantes, sobre aspectos como la actitud, las fortalezas, las dificultades y los conocimientos previos necesarios para abordar la investigación.

Igualmente, en el caso de los estudiantes, así como los egresados, comprenden que el currículo que les vendió la institución, como un cúmulo de conocimientos fragmentados, no privilegia la investigación, que tiene énfasis en la transmisión y recepción de la información, respondiendo al que y el cómo de la enseñanza, dándole mayor importancia a los contenidos disciplinarios sin aplicación en la solución de problemas del contexto institucional o del país, en el que no hay nada de proyección ni investigación para ser aplicada en el postconflicto. Esto se presenta por que los contenidos son presentados sin vincularlos con la realidad social y las necesidades del país.

Ahora bien, a las anteriores percepciones de los estudiantes y egresados, se encuentran unidas a ellas, algunas percepciones de unos pocos docentes y directivos, el otro porcentaje comprende las nociones conceptuales y metodológicas del currículo dispuesto para los programas de postgrados de la (EPFAC), desde un enfoque netamente teórico, donde se asume la creación de estructuras curriculares a partir de las perspectivas de las disciplinas académicas.

De esta manera, lo más complejo de la situación antes descrita, es que los directivos y docentes conocen y viven la situación, pero no se hace nada efectivo y radical para superarlo, lo cual hace, que el diseño curricular como selección, organización y distribución consciente de los contenidos, desde la doctrina, la cultura militar aeronáutica, sea pensado en identificar contenidos rígidos de las disciplinas y de las ciencias, para desarrollar el proceso educativo (módulos académicas), docente y directivos son los llamados a seleccionar el orden de los

contenidos, planear las actividades académicas que se caracteriza por no contar con espacios en donde el estudiante pueda confrontar la realidad, hacer experimentación y resolver problemas del entorno.

De igual forma, bajo esa panorámica, el diseño curricular de la (EPFAC), requiere de unos docentes comprometidos en la construcción de nuevo conocimiento y de llevar a los estudiantes por el camino de la investigación. A partir de lo dicho, surge la necesidad de que el docente desarrolle unas capacidades y competencias, para la selección de contenidos y diseño de su propio proyecto de aula ajustado a las líneas de investigación de los programas.

A este tenor, los estudiantes y egresados comprenden y lo manifestaron en las encuestas, que los docentes y directivos son los encargados de seleccionar los recursos, estimar el tiempo, evaluar el aprendizaje (memorización, pero que ellos denominan competencias) de los contenidos programados en los postgrados y de la planeación de las actividades metodológicas de enseñanza para que los estudiantes que alcancen las competencias en las cuales fue formulado el currículo.

De este modo, confrontando a los actores a la luz de los documentos institucionales, se encuentra que los estudiantes y egresados comprenden el currículo desde la perspectiva tradicional, mientras los docentes y directivos lo hacen desde una perspectiva academicista y en los documentos se encuentran planteado el currículo desde un enfoque por competencias.

Asimismo, permite entender por qué los docentes a pesar que los documentos orientadores del Sistema Educativo de la Fuerza Aérea Colombiana (SEFAC) y de la Escuela de Postgrados (EPFAC) hablan de competencias, desarrollan en su quehacer pedagógico el currículo por objetivos y evalúan por contenidos, paradójicamente algunos directivos y docentes en sus discursos, hablan de formación por competencias, pero la cultura militar ,en donde, se encuentra

los programas de postgrados, no privilegia sino la formación memorística, tradicional, que no favorece ni estimula la investigación con proyección y responsabilidad social, se ve, solo un sujeto obediente a la doctrina militar, sin proyección social, que refiere con una mirada de apoyo a las operaciones militares aéreas, desde su formación postgradual, sin un compromiso social por el postconflicto.

También, al preguntarle a los actores sobre cuáles creen que sean las características de la investigación, como agente de desarrollo en pocas de postconflicto desde el currículo, que se plantea para la formación postgradual en la de la EPFAC, en un alto porcentaje de los actores coinciden en que el currículo de los programas de especialización y maestrías, no contribuye o interviene en la solución de las necesidades o demandas de la sociedad del postconflicto, en sus dimensiones de creación de nuevo conocimiento a través de la investigación, solución de problemas institucionales y sociales, actuales y a futuro que le aporten a la construcción de la paz.

Ahora bien, plantear el currículo hacia la investigación, lleva implícita unas concepciones políticas, económicas, sociales y culturales, que se deben desarrollar desde la institución educativa, de acuerdo al tipo de profesional que se pretende formar y a los intereses institucionales, que debe proyectarse para el contexto del postconflicto.

De acuerdo con Álvarez (1998), citado por Rocha (2008), el diseño curricular va más allá del plan de estudios, los contenidos y las prácticas curriculares. El diseño curricular; es la articulación con sentido formativo de diferentes elementos, tales como: los lineamientos del PEI, el plan de estudios, los procesos pedagógicos y didácticos, los intereses y acciones de los profesores, estudiantes y los procesos de evaluación, que hacen posible la práctica educativa

pedagógica con proyección y responsabilidad social de un país que estuvo en una guerra interna de más de 50 años.

Igualmente, se debe asegurar desde el currículo, la pertinencia de los programas de sus contenidos temáticos, con el fin de mantenerlos actualizados y congruente con los requerimientos de la profesión y el desarrollo de competencias de los futuros egresados. Así, "el currículum es un intento de comunicar los principios esenciales de una propuesta educativa de tal forma que quede abierto al escrutinio crítico y pueda ser traducido efectivamente a la práctica" (Stenhouse, 1987:29).

Cabe destacar, que todos los entrevistados, coincidieron en la necesidad de llevar a la práctica, el currículo de los postgrados de la (EPFAC), hacerlo innovador desde el ejercicio docente, que oriente el proceso de aprendizaje de forma significativa, además, que tengan en cuenta las potencialidades y necesidades de los estudiantes, las particularidades del contexto, a través de estrategias pedagógicas activas, pertinentes, que permita la construcción de nuevo conocimiento y la formación de los estudiantes en competencias para hacer investigación.

Así las cosas, no basta que el profesor se responsabilice de establecer la mejor estrategia para enseñar, sino que se requiere hoy, un docente con competencias para establecer, cuáles son las ideas previas de los estudiantes, cuáles son los obstáculos didácticos, que tenga criterios claros, para seleccionar problemas para desarrollar contenidos, que le permitan al futuro profesional resolver problemas de la institución y de la sociedad del postconflicto que tanto necesita de los aportes de la investigación de la (EPFAC). Por su parte, Kemmis (1998), señala que la construcción del currículo debe obedecer a un proceso participativo, democrático, de investigación cooperativa, llevado a cabo por los docentes, a fin de relacionar su teoría y su práctica en un ejercicio de acción y reflexión.

Al entrevistar, algunos docentes de los diferentes programas no tenían un conocimiento del Proyecto Educativo Institucional (PEI), desconocían el modelo pedagógico, lo que dificulta mejorar el currículo y desarrollar estrategias de investigación y establece las intenciones educativas, ya que, para entender el diseño curricular, es fundamental conocer el proyecto educativo institucional y el modelo pedagógico que implementa la institución.

Ahora bien, el Proyecto Educativo Institucional (PEI), define las intenciones de la institución educativa; cada institución formativa, puede dar al currículo su huella y proyectar sus características propias. El diseño curricular tiene tres niveles de concreción: a nivel macro, corresponde a la política del país, a nivel meso, corresponde a la institución, que se refleja en el plan de estudios y un nivel micro, se refiere al diseño del módulo de la clase.

Igualmente, en esta misma línea de consideraciones, Gimeno y Pérez (1999), reflexionan, en cuanto, a que el diseño curricular establece lineamientos que orientan el proceso para alcanzar las metas formativas propuestas; por tanto, diseñar el currículo significa intervenir la práctica, guiada por cierta intencionalidad. Desde una óptica procesual el diseño agrupa una acumulación de decisiones que dan forma al currículo y a la acción misma, es el puente entre la intención y la acción, entre la teoría y la práctica que a su vez mueve dinamiza la investigación.

Lo anterior, permitió, concluir también, que el currículum se hace en la praxis. En el caso de los postgrados de la (EPFAC), cada módulo, núcleo y eje temático que se desarrolla en los respectivos syllabus, debe plantear problemas reales y del contexto de la institución y de las necesidades sociales actuales, como el postconflicto, esta manera de desarrollar las clases conduce a que se haga investigación en todos los módulos y permita hacer proyectos integrados por semestre y un gran proyecto de investigación, como fase final de cada cohorte

de las diferentes maestrías.

Cabe señalar que, para el caso de la (EPFAC), la investigación, debe ser el polo de desarrollo de sus programas que permitirá hacer aportes a la institución en sus áreas funcionales y el país, que requiere del apoyo de todas las instituciones del Estado y la sociedad civil, que apoye el posconflicto, más cuando la participación del poder aéreo fue fundamental, para presionar a la subversión y llegar a una negociación del conflicto armado interno que ahora necesita de la FAC y de su sistema de educación (SEFAC) encabeza de la (EPFAC), en la reconstrucción del nación en esta época de postconflicto, partiendo del currículo como conjunto de oportunidades de aprendizaje que se pretende ofrecer a los estudiantes, para que lo aporte a la sociedad en su reconstrucción,

Asimismo, la investigación y las entrevistas a los participantes permitió establecer que el currículo en la (EPFAC) se desarrolla desde una concepción academicista, con un enfoque tradicional, y en la construcción del mismos no participa la comunidad académica, lo cual, no permite que haya un acuerdo entre la comunidad intra y extra de la (EPFAC), a fin de ofrecer respuestas oportunas y apropiadas en la formación de recursos humanos críticos y con elevadas potencialidades y capacidades para competir en una sociedad del conocimiento, en un mercado global de constante cambio, que desarrolle la investigación con proyección y responsabilidad social para el postconflicto.

Lo anterior, también supone reconocer al docente como un profesional de la educación, capaz de encontrar respuestas adecuadas a la realidad de la formación de unos especialistas y magister, que aporte a la construcción del país, al desarrollo de habilidades, competencias para la investigación que posibiliten, que el egresado de los programas de postgrado, este en capacidad solucionar problemas del contexto institucional y social del país como el postconflicto.

En definitiva, con sano criterio los programas de la (EPFAC), han estructurado un plan de estudios de alto contenido teórico conceptual con el propósito de formar profesionales para direccionar, planear ,ejecutar, controlar, evaluar las áreas y unidades asociadas a las áreas funcionales de la Fuerza Aérea y del sector aeronáutico del país , es importante resaltar que el currículo, es más que un contenido o listado de temas, el currículo que se pretende trabajar desde los programas es un articulador de una metodología de enseñanza que debe posibilitar que el estudiante haga investigación y resuelva problemas del contexto de la fuerza y el país para lo cual como oportunidad de mejora se plantean las siguientes reflexiones:

La investigación aporta también, como resultado, que el mejoramiento del currículo, que pone en marcha la metodología de enseñanza, debe ser el resultado de un proceso eminentemente investigativo y continuo, que permita aportar tanto de construcción de nuevo conocimiento, como a la solución de problemas, asimismo, de la manera como se lleve a cabo dicho proceso dependerá en gran medida el éxito, calidad y pertinencia de los programas.

También, para mejorar el proceso de investigación, el currículo, los planes de estudio y la metodología de enseñanza de los programas ofertados, requiere de un análisis crítico del desarrollo de la investigación al interior de la institución, además, como se ha relacionado el currículo y la metodología de enseñanza, que de acuerdo con la población entrevistada no ha cumplido con las necesidades institucionales y sociales que requiere el país.

Lo anterior, implica que los procesos de enseñanza aprendizaje y la investigación se deben estar articulando y planteando desde el currículo, además, de estrategias pedagógicas, metodológicas, en el que, estudiantes y docentes sean partícipes en el desarrollo de situaciones significativas de aprendizaje, que involucren experiencias en procesos de investigación, solución de problemas practico en el que estudiante de la (EPFAC) aplique los

conceptos y teorías adquiridos, esto también implica que los docentes cuenten con habilidades y estrategias que permitan abordar el conocimiento a partir de procesos de investigación, lo cual, conlleva a construir conceptos y privilegiar estrategias que indaguen sobre nuevos saberes. Para (Tubella y vilaseca ,2005) la investigación es un capital intelectual de la economía mundializada, en una actividad cotidiana cultural de las sociedades más desarrolladas que ha permitido alcanzar estándares altos de desarrollo y progreso colectivo.

Igualmente, para autores como (Stenhouse 2004, p.28).” La *investigación* es una indagación sistemática y autocrítica. Como indagación, se halla basada en la curiosidad y en un deseo de comprender; pero se trata de una curiosidad estable, no fugaz, sistemática en el sentido de hallarse respaldada por una estrategia”, Lo anterior, permite entender la investigación como una acción que, desde el currículo de los programas, debe conducir a sus educandos a crear nuevos conocimientos que permita plantear soluciones a diferentes problemas.

Ahora bien, través de las entrevistas a los diferentes actores, la revisión documental, visitas a clase ,se pudo establecer que el 90% de los docentes que dictan en los programas de postgrados son de hora cátedra, son expertos en temas específicos, pero muchos carentes de formación pedagógica, enseñan solo contenidos, no llevan problemas al aula, no enseñen desde la práctica, la experimentación y la solución de problemas, para enseñar bien, un profesor debe logra llevar a la acción la teoría que enseña y se hace por medio de la práctica, no basta con enseñar para que el otro aprenda automáticamente, porque el aprendizaje no es el logro directo de la enseñanza.

Además, no todos los estudiantes aprenden de la misma manera, ni se motivan con las mismas formas en que les entregan los contenidos memorísticos, que se olvidan en corto

tiempo, razón por la cual se necesitan profesores que conozcan las características de la enseñanza basada en problemas, en investigación, estudio de caso, para que las clases sean motivantes, llenas de aprendizaje significativos.

Asimismo, los estudiantes entrevistados, mencionaron a manera de oportunidad de mejora que algunos pocos profesores realizan salidas o visitas pedagógicas, esta se planea en el syllabus y prepare con anticipación, que la salida tenga una intencionalidad pedagógica, con la elaboración de una guía de trabajo, que se retroalimenta en el desarrollo del módulo, que no se caiga en el activismo, el “hacer por el hacer” sin una intencionalidad formativa.

En síntesis y como reflexión el diseño de una salida debe ir acompañado de una guía de trabajo, es considerado, como el proceso metodológico que permite, articular la teoría con la práctica. Por su parte, Caamaño (1988), afirma que la enseñanza debe incluir c dimensiones fundamentales, como la dimensión de contenidos facticos y conceptuales, la dimensión de los procedimientos, habilidades o procesos, la dimensión de las actitudes, la dimensión contextual y la dimensión meta-científica.

Por otra parte, es vital para los programas de la (EPFAC), no tener docentes con un enfoque tradicional; el enfoque tradicional funciona descontextualizado del mundo real, del momento actual del estudiante y de la investigación, como agente activo en la construcción del conocimiento, así, la enseñanza y el currículo tradicional no tiene en cuenta los intereses de los educandos, el aprendizaje al ser memorístico es de corto plazo y duración, lo cual dificulta transferir lo aprendido en la solución de situaciones concretas del contexto.

Lo anterior, implica que los procesos de enseñanza-aprendizaje, la investigación en la (EPFAC), se tengan que articular más; se evidencie la necesidad de plantear desde el currículo, estrategias pedagógicas, metodológicas, en el que, estudiantes y docentes sean partícipes en el

desarrollo de situaciones significativas de aprendizaje, que involucren experiencias en procesos de investigación ,además, que el docente cuente con habilidades en investigación y estrategias didácticas, que le permitan abordar el conocimiento a partir de procesos de búsqueda, lo cual, conlleva a construir conceptos y privilegiar estrategias que indaguen sobre nuevos saberes en su disciplina.

Ahora bien, tanto estudiantes como egresados coincidieron en afirmar que la educación tradicional de la (EPFAC), impide interpretar la realidad y relacionarla con diferentes disciplinas del conocimiento, desaprovechando dicha herramienta para trabajar de manera interdisciplinar y transdisciplinar en los procesos de enseñanza. Lo anterior, conlleva a pensar que el currículo deberá abordar la investigación, con un enfoque que permita mejorar los procesos de investigación, para que contribuya a mejorar el desarrollo social, en una nueva relación entre Fuerza Aérea, sociedad civil y academia ,en el que, la (FAC) y su escuela de postgrados, puede aportar toda su infraestructura y operatividad en beneficio del país, en esta etapa histórica de posconflicto, en el caso particular, la (EPFAC) como IES (Institución de Educación Superior) deberá contribuir desde sus programas académicos a través de la investigación en la construcción social de un nuevo país.

De la misma forma, se recomienda actualizar constantemente los planes de estudio de todos los programas acordes con el momento histórico, tecnológico y de cambio permanente frente a los enemigos de la seguridad del Estado, la seguridad privada y la protección en la vida, honra y bienes de los ciudadanos, pero también frente a la responsabilidad social con el postconflicto desde la investigación y proyectos productivos.

Asimismo, los entrevistados todos coincidieron en que se debe desarrollar las líneas de investigación, de los programas para que sean abordadas por los docentes y estudiantes desde los

módulos que se trabajan en las maestrías y especializaciones. Además, se debe brindar el tiempo y la infraestructura necesaria para el adecuado desarrollo de los procesos de investigación, contar con laboratorios que contemple prácticas y crear un banco de proyectos de investigación por cada línea.

A la par, el enfoque currículo debe ser abordado desde la transversalización de la investigación, focalizando las líneas de acción del plan de estudios, hacia la producción y generación de valor en proyectos de investigación y desarrollo del propio programa desde todas y cada una de sus líneas de profundización e investigación, además, es vital contar con docente expertos en cada línea con una buena formación pedagógica.

También, potencialmente, ajustar permanentemente los programa de acuerdo a las cambiantes condiciones de la sociedad colombiana y del momento histórico de postconflicto y participar en la construcción de la política de seguridad, bienestar público y articularla con la investigación académica de los programas de la (EPFAC), que permita enfrentar la pobreza, la miseria que dejó el conflicto armado y se le brinde un apoyo a los reinsertados de las FARC con proyectos productivos apoyados desde la investigación.

Por otra parte, otra conclusión que arroja el estudio es la necesidad que, cada línea de investigación de los programas, de la (EPFAC), cuente con investigador de tiempo completo, con amplia experiencia en investigación, preferiblemente que cuente con el título de Doctor en la correspondiente línea de investigación o afines, para que desarrolle junto a los estudiantes y docentes la respectiva línea de trabajo.

Del mismo modo, como un hallazgo, se detectó, que no existe en la (EPFAC) una sección o departamento que coordine la actividad docente, para que puedan generar estrategias y metodologías, acordes a las competencias que requieren alcanzar los estudiantes, para hacer

investigación; de ahí que, se recomienda crear dentro de la (EPFAC), una escuela de formación pedagógica para los profesores , en la que se prepare a los docentes de planta y de hora cátedra, para dar, a esta implementación del modelo por competencias, una dirección única en donde confluyan todas las nuevas vertientes actuales, que servirán de herramientas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje e investigación.

También, hay que tener claro, es que, él docente tiene una gran influencia en los cambios que se necesitan hacer, para llegar a los objetivos de desarrollar la investigación en la institución, cambiar la mentalidad en algunos profesores, que todavía piensan en una educación tradicional, ayudar a los profesores en verificar las mejores estrategias de enseñanza en las aulas que privilegien la investigación y la solución de problemas.

Ahora bien, las entrevistas a estudiantes y egresados evidencian que se necesita trabajar con los profesores el desarrollo de clases que aborden la investigación desde un enfoque por competencias, acompañado de metodologías activas de aprendizaje, que constituye una perspectiva para mejorar la calidad de la docencia y del proceso de formación de investigadores.

Igualmente, unificar criterios en la evaluación para que verdaderamente sea por competencias, así como, preparar a los profesores en la elaboración de instrumentos de evaluación por competencias.

También, se requiere un director de alta trayectoria y conocimiento, por cada línea de investigación para llevar a los docentes hacia una misma dirección, en el desarrollo planificado y organizado de la investigación, además, que se preocupe, porque, sede, una transversalidad a nivel curricular, de la investigación en la ejecución de los módulos, en los planes de estudio de cada programa. El modelo curricular en investigación que se requiere debe formar los hábitos que interioricen la investigación en la cultura organizacional de la (EPFAC), de manera que los

oficiales como líderes puedan hacerle aportes a la institución en sus áreas funcionales y al país en el postconflicto

Asimismo, asegurarse, que la investigación no quede reducida como lo manifestaron los estudiantes en las entrevistas, a solo, el módulo de metodología de la investigación, sino que la investigación sea transversal a todos los módulos de los programas, en el que, el cambio en el modelo curricular privilegie la investigación, asimismo, se necesita en especial de un cambio de actitud en el proceso de enseñanza por parte de los docentes para hacer investigación desde el aula de clase.

Igualmente, la mayor causa que se ha encontrado para el poco desarrollo y estimulación de los estudiantes para realizar investigación en la Educación Superior es por la forma como el docente desarrolla las clases, las cuales, en la mayoría de los casos, se centran en presentaciones magistrales. Lo anterior, da poco espacio a la interpretación de la información, a la reflexión crítica, preguntar, al problematizar situaciones, crear soluciones a la problemática de su entorno, entre otros, favoreciendo el excesivo formalismo.

De otro lado, lo importante de la creación de una escuela de formación Pedagógica, es tener esa facilidad de llegar a la consciencia de sus profesores, vender la idea de que los cambios, la formación continua, la actualización en las estrategias metodológicas y el desarrollo de la investigación solo buscan alcanzar su mejor rendimiento en el aula de clase, el profesor cambia actitudes de manera significativa, cuando perciben posibilidades concretas de mejora en el proceso de enseñanza y aprendizaje, cuando se le prepara y acompaña en el uso de nuevas metodologías de enseñanza.

Igualmente, en las entrevistas a los profesores de los diferentes programas y la revisión documental a los micro currículos, a los syllabus, se evidencio, que desarrollan sus módulos y

dicta sus clases de forma aislada, centrándose en cada una de sus especialidades, proponiendo conocimientos de acuerdo a sus propias experiencias, de forma separada, no hay una integración ni planeación curricular articulada en el desarrollo de los diferentes módulos de los programas, ni reuniones de docentes constantes y programadas con unas directrices claras de los directivos, que permita desarrollar proyectos de investigación de semestre o de largo plazo; en el cual participe todos los docentes, generando un dialogo de saberes y una integración inter y transdisciplinar entre módulos que pueden abordar objetos de aprendizaje comunes, esto solamente se logrará cuando exista una planificada coordinación entre los agentes de la enseñanza.

Además, en la (EPFAC), todos los entrevistados coinciden en que no hay una comprensión y concepción que proyecte la investigación como agente de desarrollo en época de posconflicto no hay una mirada desde el currículo ni en el discurso de los actores, como directivos, profesores, estudiantes, egresados que lo aborde, además, que se fundamentan desde la perspectiva del currículo tradicional, permeado por la doctrina militar, el cual responde a un currículo estandarizado, concebido como un conjunto de módulos que el estudiante domina a través de las clases teóricas y expositivas en el que el proceso de paz y el postconflicto no es de interés de la institución .

Finalmente, como reflexión en cuanto al proceso de paz, en el que, la Organización de Naciones Unidas (ONU), ha sido garante, ha manifestado preocupaciones en cuanto al proceso de reincorporación e implementación de los exguerrilleros a la vida civil, es así como, el jefe de la Misión de la (ONU) en Colombia, señor Jean Arnault, en los diferentes informes, que ha presentado al Consejo de Seguridad de ese organismo, ha manifestado demoras en la reincorporación de los exguerrilleros y el incumplimiento de las promesas y compromisos a que

se comprometió el gobierno de Juan Manuel Santos y ahora el señor presidente Iván Duque, contribuya a materializarlos.

Del mismo modo, se evidencia en el informe la preocupación por el aumento de asesinatos de muchos exguerrilleros, de líderes sociales y defensores de derechos humanos en distintas zonas del país, problemática de seguridad que tendrá que enfrentar el actual gobierno y evitar que se vuelva activar el conflicto, es en este aspecto en el que se requiere de la participación de instituciones que participaron en el conflicto como la Fuerza Aérea Colombiana y su escuela de postgrado, para que con sus programas académicos de postgrados desde la investigación con responsabilidad social aporte a la reconstrucción del país en tiempos de postconflicto en la construcción de la paz.

## **Capítulo ocho**

### **Recomendaciones**

La EPFAC y sus programas necesitan una revisión de fondo no en su estructura, en lo que se refiere a la articulación de la investigación con los programas, para el mejoramiento de su productividad y su visualización tanto en el panorama nacional como en el internacional.

El desarrollo investigativo debe ser transversal a todo el plan de estudios, esto se debe evidenciar en los sílabos que deben expresar actividades investigativas de nivel formativo.

Como otro componente transversal curricular, se debe proponer que los enfoques temáticos de todas las asignaturas que reciba el estudiante sean desarrollados con un enfoque investigativo, lo cual garantizaría procesos de enseñanza y aprendizaje basados en la creación de nuevo conocimiento mediante la acción. Los bajos niveles de investigación que se observan en los estudiantes actualmente, pueden ser explicados por la poca practicidad que se logra desarrollar desde cada espacio académico, en la medida que para poder hacerlo resulta necesario contar con

docentes que enlacen sus conocimientos desde una visión práctica que le señale a los estudiantes el valor de la asignatura y los beneficios que ella representa dentro de su perfil laboral.

Se debe fomentar la cultura investigativa desde el nivel institucional hasta el nivel más profundo de los programas de postgrados en el que, el currículo debe articularse con los centros de investigación con los que cuenta la Fuerza Aérea, como ejemplo de ello la base de CAMAN en Madrid, Cundinamarca, la de Palanquero en Puerto Salgar, Cundinamarca y la Base Aérea de Río Negro, Antioquia, Barranquilla, que están equipados con instrumentos de laboratorios, simuladores, entre otros que permiten la experimentación que provista la sistematicidad de la FAC pueden contribuir al desarrollo de actividades específicas de formación de los Estudiantes de postgrados para el desarrollo de labores investigativas.

Es necesario vincular investigadores de planta de alta trayectoria en investigación preferiblemente con doctorado y expertos reconocidos en las diferentes líneas de investigación de los diferentes programas, que permita la construcción de comunidad académica para el desarrollo y avance de la investigación en la institución.

Crear un estatuto docente para los Orientadores de Defensa (OD) de planta, que les permita tener una promoción que estimule la investigación.

Se hace necesario que la EPFAC establezca políticas y estrategias claras que garanticen y faciliten el seguimiento, acción, impacto, pertinencia y promoción de cada uno de los egresados de los programas, con el objetivo de adquirir información para mejorar los planes de estudio, además, de mantener actualizadas las acciones y estrategias que faciliten el seguimiento, acompañamiento, comunicación, actualización de datos (bases de datos), beneficios, entre otros aspectos, como actualizaciones de nuevos conocimientos y el seguimiento a nivel laboral del desempeño de sus egresados, así como, experiencias, opiniones y cualquier sugerencia que le

permita a la dirección de los programas fortalecer la calidad y prestación del servicio educativo a quienes pasaron por el proceso formativo exitosamente, de esta manera se responde a las exigencias y avances que el medio laboral propone.

Se debe desarrollar un plan de reacción frente a las carencias y fallas detectadas en el desarrollo de la investigación, en las autoevaluaciones institucionales y de programas que hace la institución cada año, pues conocidos los errores y faltantes no, se evidencian mejoras en el corto plazo y mucho menos mejoras sostenidas.

También se recomienda crear al interior de la institución, una escuela de formación pedagógica para capacitar en pedagogía, didáctica e investigación a los profesores de planta y de hora cátedra.

Finalmente, uno de los parámetros por los que es importante revisar oportunamente el currículo de los programas, es el encaminarlo a rescatar y desarrollar la investigación con responsabilidad social hacia el postconflicto, además, actualizar los planes de estudio de los programas con temas que realmente resulten ser importantes, para la formación competitiva de los estudiantes, con lo cual se genera un valor agregado, tangible en los futuros profesionales de la FAC y en las empresas donde aplicaran sus capacidades y conocimientos, cuando estén en uso de buen retiro.

## Referencias

- Aguerrida, L. R. (2001). *La gestión en la escuela y el diseño de proyectos institucionales*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes Ediciones.
- Aguirre, K. (2014) *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, Vol. 59, No 220
- Alegre, J. (2004). *La gestión del conocimiento como motor de la innovación: Lecciones de la industria de alta tecnología para la empresa*, España, publicaciones de la universidad Jaume I.DL
- Alonso, L. (2003). *La mirada cualitativa en sociología*, Madrid: Fundamentos
- Aragón, G & A. Canales (1982): «Elementos constitutivos para una metodología en el diseño curricular», en *Revista de Educación Superior*, No 41, México, ANUIES, p. 88-102.
- Aristizábal, M. (2005) *Aproximación crítica al concepto de currículo*. En: *Revista Ie Red: Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa [en línea]*. Vol.1, No.2 (enero-junio de 2005). Disponible en Internet: <<http://revista.iered.org>>. ISSN 1794-8061
- Apple, M. (1988). *The Curriculum: Problems, Politics, and Possibilities*, New York, Edit. Albany.
- Abbagnano, N (2009) *Historia de la Pedagogía*. Fondo de Cultura Económica.
- Arana, Martha; Duque, Patricia; Quiroga, Martha & Vargas, Fredy (2008). *Una aproximación a la responsabilidad social en la formación del trabajador social desde los Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, Tabula Rasa N°8, pp.211-234.
- Arnaz, J. (1991). *La Planeación Escolar*, México, Edit. Trillas.
- Atkin, J. (1968). Behavioral Objectives in Curriculum Design: A Cautionary Note, *The Science Teacher*, No 35, p. 27-30.

- Badilla E (2009). Diseño curricular: de la integración a la complejidad *En Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”* Volumen 9, Número 2, Año
- Bardin, L. (2002). Análisis de contenido. Madrid, España. Ed. Akal.
- Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, del Departamento Nacional de Planeación,
- Beane. A (1997): *La integración del curriculum*. Ed. Morata. Colombia University, Madrid  
España
- Barbier, Jean-Marie, La evaluación en los procesos de formación, Paidós, Barcelona, 1993.
- Belth, M. (1971): *La educación como disciplina científica*. Ed. El Ateneo.
- Berkeley, A. (2004). Research skills for management studies. New York: Routledge.
- Berman, S. (1997) Children's Social Consciousness and the Development of Social  
Responsibility. SUNY Press, New York,
- Bondi, J. & J. Wiles (1998): *Curriculum Development: A Guide to Practice*, Edit. Merrill  
Prentice Hall, New Jersey.
- Bonilla, E. y Rodríguez P. (1997). *Más allá del dilema de los métodos*. Bogotá: Grupo Editorial  
Norma.
- Bravo, S, (1991), La ciencia su método y su Historia, cuaderno N 7. Universidad Nacional  
Autónoma de México
- Becker, G. (1962): “Investment in human capital: a theoretical analysis”, *Journal of Political  
Economics*, n° 70, S9–S49.
- Boggino Norberto, Kristin Rosekrans.( 2004). Investigación-acción: reflexión crítica sobre la  
práctica educativa, orientaciones prácticas y experiencias. Ediciones Homosapiens.  
Rosario, Santa Fé, Argentina.
- Bolaños, G & Molina, Z. (2002) Introducción al currículo, EUNED: Costa Rica

- Bondarenko, P. (2009): *El componente investigativo y la formación docente en Venezuela* en Estudios Pedagógicos XXXV, N.º 1: 253-260. Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta, Isla de Margarita, Venezuela.
- Bowen, Howard (1984). Graduate education and social responsibility, *New Directions for Higher Education*, N°46, p113-119.
- Buckland, P. (2005). *Reshaping the future: Education and post-conflict reconstruction*. Washington: Banco Mundial
- Brunner, J. (1987): La importancia de la Educación. Paidós: España.
- Brunner, J. (2000): “*Peligro y promesa: la Educación Superior en América Latina*”, ensayo incluido en el libro colectivo: *Educación Superior latinoamericana y organismos internacionales – Un análisis crítico*, (F. López Segrera y Alma Maldonado, Coordinadores)
- Caamaño, A. (1988). Tendencias actuales en el Currículo de Ciencias. *Revista Enseñanza de las Ciencias*, 6 (3), 265-277
- Colección ciencia y poder aéreo 50 años N 3 (2010, p 10). impresión LEGIS –Copyright Editorial.
- Carr, W. y Kemmis, S. (1988): Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado. Barcelona: Martinez Roca.
- Carr, W. (1989): *Quality in teaching*. Londres. The Falmer Press. (Trad. Calidad de la enseñanza e investigación – acción, Sevilla, Diada, 1993).
- Carrasco, J. B. (1997). Diseño curricular. Hacia una enseñanza eficaz. Ediciones Rialp.
- Castrillón Agudelo, M. C. (2012). Competencias investigativas del docente universitario en enfermería. *Enfermería universitaria*, 9(3), 4-6. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S166570632012000300001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S166570632012000300001&script=sci_arttext)

- Castro, N. (2014) Tesis doctoral, *currículo y responsabilidad social en la formación de ingenieros civiles en las escuelas militares de Colombia- generación de capital social educativo*- Bogotá (2006-2012).
- Campo, A, (2007), Pensamiento crítico, técnica para su desarrollo. Bogotá: Cooperativa editorial Magisterio
- Cano Flores, Milagros. (2013) Investigación Participativa: juicios y desarrollo.
- Artículo virtual, [www.uv.mx/iiesca/dinah/cano.htm](http://www.uv.mx/iiesca/dinah/cano.htm)
- Colección Ciencia y Poder Aéreo 50 años N 3 (2010, p 10). Impresión LEGIS –Copyright Editorial.
- Cerda, Hugo, (2007) La investigación formativa en el aula. : La pedagogía como investigación. P. imprenta: Bogotá, D.C.: Cooperativa Editorial Magisterio. 2207. 220 p.; 24 cm. Edición; 1a ed. Libro.
- Cerrillo, M. e Izuzquiza, D. (2005). Perfil del profesor universitario. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20, vol. 8 (5), 1-5. Recuperado de:  
<http://www.aufop.com/aufop/home/>
- Coffey, A. y Atkinson, P., (2003). "Capítulo 1: Variedad de datos y variedad de análisis y Capítulo 2: Los conceptos y la codificación". En Encontrar el sentido a los datos cualitativos, Colombia: Universidad Nacional de Antioquia
- Coll, C. (1998). Fundamentos del Currículum en *Psicología y currículum*, Barcelona, España: Paidós.
- Cortina, A. (2003). Ponencia: “Las virtudes cívicas de la Responsabilidad Social Empresarial”. En el Seminario Internacional de Responsabilidad Social Empresarial. Santiago de Chile.

- Constitución Política (1991) Republica de Colombia Consejo de Derechos Humanos No. 33 período de sesiones Tema 6 de la agenda Examen periódico universal Informe del Grupo de Trabajo sobre el Examen Periódico Universal\* Tayikistán del 14 de julio de 2016.  
[https://www.uprnfo.org/sites/default/files/document/tajikistan/session\\_25\\_\\_may\\_2016/a\\_hrc\\_33\\_11\\_s.pdf](https://www.uprnfo.org/sites/default/files/document/tajikistan/session_25__may_2016/a_hrc_33_11_s.pdf)
- CRESALC/UNESCO. (1997): *Hacia una nueva educación superior*, Caracas.
- De la Cuesta Benjumea, C. (2003). El investigador como instrumento flexible de la indagación. *International Journal of Qualitative Methods*, 2 (4). Article 3.
- Cruz, C. (2014). Tendencias del Posgrado en Iberoamérica. *Ciencia y Sociedad*, 22.
- Chiavenato, I. (2004) Nuevos Enfoques de la Administración. En *¿Hacia dónde se dirige la TGA?* México: Editora McGraw-Hill.
- De la Cruz, C. (2010). La responsabilidad de la universidad en la sociedad que la acoge: ¿complementariedad o antagonismo? En M. De la Cuesta, C. De la Cruz y J. M. Rodríguez (Eds.). España: Netbiblio.
- Díaz Barriga, A. (1989) El currículo: un campo de conocimiento, un ámbito de debate, UNAM.
- Díaz Barriga, Ángel, (1993). “Investigación, formación y currículum. Notas para una discusión”, en Cuadernos del CESU, núm. 31, UNAM, México.
- Díaz Barriga, F. (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw-Hill
- Díaz, F. (1993) “Aproximaciones metodológicas al diseño curricular hacia una propuesta integral”, en *Tecnología y Comunicación Educativas*, No. 21, México, Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa.

- Daros, W. (1997). El entorno social de la escuela. Instituto de ciencias humanas. Mauipu 112, Rosario. Ed. Artemisa
- Da Silva, T. (1998). Cultura y currículum como prácticas de significación. Estudios del currículum, vol.1, n.1, 5976
- Da Silva, T. (1999). Documentos de identidad. Una introducción a las teorías del curriculum. Brasil.
- De la Cuesta, B. (2003). El investigador como instrumento flexible de la indagación. *International Journal of Qualitative Methods*, 2 (4). Article 3.
- DeKlerk, E. (2004) La transición negociada en Sudáfrica .Documento de trabajo Gernika Gogoratz, No 15 junio de 2º14
- Delors, J. (1996): La educación o la utopía necesaria. En J. Delors (Ed.) *La Educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación en el siglo XXI. Compendio*. París: Ediciones UNESCO, 9-32.
- Días, Sobrinho, J. (2008), Calidad, pertinencia y responsabilidad social de la universidad latinoamericana y caribeña CRES
- Duverger, M. (1971). Métodos de las Ciencias Sociales, Barcelona, España. Ed Ariel.
- De Zubiría, J. (2002). *Los Modelos Pedagógicos*. Fundación Alberto Merani. Bogotá, Colombia.
- Echavarría, R. (1974). Fuerza Aérea Colombiana, su epopeya y grandeza. Bogotá: Fondo
- Eisner, E.1969: «Instructional and Expressive Educational Objectives: Their Formulation and Use in Curriculum», In J. Popham (Ed.): *Instructional Objectives*, Chicago, Edit. AERA.
- Escuela de Suboficiales FAC, (1987), *Síntesis Histórica*, Madrid-Colombia, Escuela de Suboficiales FAC.

- Elliot, J. (1993): *Reconstructing teacher education: teacher development*. The Falmer Press.  
Hong Kong.
- Escalante, P. (2008). *Diseño curricular para la Educación Básica Primaria Internacional Bogotá*. Tesis Maestría en Educación, Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.
- Estebaranz, A (2000) *Construyendo el cambio: perspectivas y propuestas de innovación educativa*. Universidad de Sevilla, Serie Manuales Universitarios, Madrid España. FAC.  
(2006) *Plan Estratégico Institucional 2006-2019*. Bogotá: Editorial Panamericana.
- Ferrada, D. (2001). *Currículo Crítico Comunicativo*. Barcelona: El Roure.
- Freire P (1979): *Pedagogía del Oprimido*, Ed. Siglo XXI. Montevideo.
- Freire, P. (1993). *Pedagogía de la Esperanza*. En reencuentro con la Pedagógica del Oprimido  
México: Siglo XXI Editores
- Cecilia, Bertha Fortoul y Lesvia Rosas. 2002. *Transformando la Práctica Docente: Una propuesta basada en la investigación - acción*. Maestros y enseñanza Paidós. México
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. (2 Ed.). Madrid, España: Morata.
- Flórez, R. (1994). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Ed. Nomos S. A.,
- Flórez, R, (2005) *Pedagogía del conocimiento*. Bogotá, Mc Graw Hill Interamericana, S.A
- Flórez, J. M. (2010). *Qué militares para qué escenarios. La formación militar en la agenda de la gobernabilidad. Sistemas de enseñanza militar y educación para la defensa en Iberoamérica*, 133-154.
- Fuentetaja, P. (2007). *Los antecedentes del conflicto de Irlanda del Norte. En: Reflexiones sobre la evolución del conflicto de Irlanda del Norte*. Documento de Seguridad y defensa: Ministerio de Defensa. Bogotá. Colombia.

- Fundación para las Relaciones Internacionales y el Diálogo Exterior [fride] (2006). *El posconflicto bajo el prisma de las víctimas*. Madrid
- Fuerza Aérea Colombiana. (2006) *Plan Estratégico Institucional 2006-2019*. Bogotá: Editorial Panamericana
- Fuerza Aérea Colombiana. *Plan Estratégico Institucional Fuerza Aérea Colombiana 2011-2030*. Bogotá D.C.: FAC, 2011.
- Glaser, R. (1991) *The Maturing of the relationship between the science of learning and cognition and educational practice*, *Learning and Instruction*, 1, 129-144.
- Gallardo, O. (2003). Modelo de formación por competencia para investigadores. *Contexto y Educación*, 18(70),9-25.
- García.V., Delbarco, L, y otros. (1996), *Tratado de educación personalizada*, Madrid: Ediciones Rialp, SA
- García.V (2014) *Reformas al Sector Seguridad en Contextos de Post-Conflicto Armado Experiencias en Centroamérica y consideraciones sobre el Caso Colombiano*. CONFERENCIA FLACSO-ISA: “Poderes Regionales y Globales en un Mundo Cambiante”, celebrada julio de 2014 en Buenos Aires
- Gallego, M. (1992). “Balance Social: Una Herramienta Fundamental en la Administración de Recursos Humanos”. Curso Taller. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Garzón, O. Pineda, L. González, Pareja ,A(2010). *Articulación curricular de la formación investigativa un campo de tensiones*. Universidad San Buenaventura.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S. & Trow, M. (1997). *La nueva producción del conocimiento*. Barcelona: Pomares
- Gimeno, J y Pérez, A. (1983). *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal. Gimeno

Gimeno Sacristán, J. (1995). *Diseño del currículum*, diseño de la enseñanza. El papel de los profesores. En J. Gimeno Sacristán y A. Pérez Gómez (Comps.) *Comprender y transformar la enseñanza*. p. 21. Madrid: Morata.

Gimeno, J. (1995). “El currículo: los contenidos de la enseñanza o análisis de la práctica”.

Gimeno, S, J. y Pérez Gómez, J. *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid, Morata, pp. 137-170.

Gimeno, S. (1995). “El currículo: los contenidos de la enseñanza o análisis de la práctica. En: Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, J.(1999) *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid, Morata, pp. 137-170.

Gimeno, S y Pérez, A. I. (1999). *Comprender y transformar la enseñanza*. (8 ed). Madrid, España: Morata

Giroux, H. (1992). *Teoría y resistencia en educación*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores

Giroux, H. (1994). *Hacia una pedagogía de la política de la diferencia*. En H. Giroux y R. Flecha (Ed.), *Igualdad educativa y diferencia cultural* (pp. 59- 94). Barcelona: El Roure.

Gonczi, A., & Athanasou, J. (1996). *Instrumentación de la educación basada en competencias*. Antonio Argüelles (compi), *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*, México, Limusa/SEP/CNCCL/CONALEP, 272-273.

González, R. (2007). *Diagnóstico de necesidades y estrategias de formación docente en las universidades*. Universidad de La Habana, Cuba *Revista Iberoamericana de Educación* (ISSN: 1681-5653) N. ° 43/6 – 15 de agosto de 2007 EDITA: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).

González, N. (2007). *Formación Docente Centrada en Investigación. Una Propuesta Interactiva para Construir Aprendizajes*. Universidad del Zulia. Ediciones del Vice Rectorado Académico. Maracaibo.

Guerra, P. (2007), *Formación docente continua: una mirada desde el aprendizaje de adultos*. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Guerrero. (2007). *Formación de habilidades para la investigación desde el pregrado*. Acta Colombiana de Psicología, 10(2), 190-192. Obtenido de

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-91552007000200018](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-91552007000200018)

González, M. (2008). *Paradojas en la formación docente: Elementos para avanzar en su reflexión y planteamiento de propuestas*. Instituto para el Desarrollo y la Innovación Educativa IDIE - Formación de docentes y educadores. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Bogotá, D.C., Colombia.

González, R. González M. (2007). *Diagnóstico de necesidades y estrategias de formación docente en las universidades*. Universidad de La Habana, Cuba Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653) n 43/6 – 15 de agosto de 2007 EDITA: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).

González, C., Tornimbeni, S., Corigliani, S., Gentes, G., Ginochio, A. y Morales, M. (2012). *Evaluación de competencias requeridas para investigar*. Anuario de Investigación de la Facultad de Psicología 1(1), 142-151.

González, J. M, Velasco (2008): «Reflexiones sobre la Concepción del Diseño y Desarrollo Curricular en un Mundo Contemporáneo y Complejo», Instituto Internacional de Integración, Convenio Andrés Bello.

Grundy, S. (1987). *Producto o praxis del curriculum*. Madrid, España: Ed. Morata

(2ª ed.).

Grundy, S. (1994): *Producto o praxis del currículum*. Tercera edición. Ed. Morata. Madrid España.

Grundy, S. (1998). Tres intereses humanos fundamentales. En: *Producto o praxis del currículo* (3 ed.). Madrid, España: Morata.

Grundy, S. (1987). *Producto o praxis del currículum*. Madrid: Morata.

Grundy, S. (1998). *Producto o praxis del currículum*. Madrid: Morata.

Gutiérrez, M., Herrera, D. y Lucumí, A. (2014). *Estudio Analítico de las investigaciones realizadas sobre especializaciones y maestrías de la Red Colombiana de Posgrados de Colombia*. Bogotá.

Habermas, J. (1984), *Ciencia y técnica como ideología*, Madrid, Tecnos.

Habermas, J. (1985): *El discurso filosófico de la modernidad*, Ed. Conocimiento, Buenos Aires.

Hernández, R., Fernández, C. y Bapstista, P. (2007). *Fundamentos de metodología de la investigación*. Madrid: Mc Graw Hill.

Hernández, F. & M. Ventura 1996: *La Organización del Currículum por Proyectos de Trabajo*, Ediciones Graó, Barcelona.

Hernández, G., y Herrera M. E. (2008). *Concepciones y prácticas de gestión escolar en las instituciones educativas públicas de básica y media en el Municipio de Facatativá*. Tesis Maestría en Educación. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

Hunkins F-P. & A-C. Ornteins (1988): *Curriculum: Foundations, Principles and Issues*, Edit. Allyn and Bacon, New York.

Hunt, C. (2009). Efectividad del desempeño docente: Una reseña de la literatura internacional y su relevancia para mejorar la educación en América Latina. Programa de Promoción de la

Reforma Educativa en América Latina y el Caribe.

Hurtado, J. (2012). *Metodología de la investigación: guía para una comprensión holística de la ciencia* (4a. ed.). Bogotá-Caracas: Ciea-Sypal y Quirón

Imbernón, F. (2002): La investigación educativa como herramienta de formación del profesorado.

Instituto Kroc (2017) de Estudios Internacionales de Paz. Universidad de Notre Dame Informe sobre el estado efectivo de implementación del acuerdo de paz en Colombia

James M, (1995) *Social Development: The Developmental Perspective in Social Welfare*, Londres, Sage.

J. G. (1994). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. 9ª (ed.), Madrid, España: Morata.

Jaramillo, D. (2014). Gerencia de la innovación (2. Ed.). Bogotá: Ediciones de la U

Johnson, M, (1967):Definitions and models in curriculum theory educational theory. Vol. 17 n2 (primavera 1967)

Kemmis, S. (1993): *El currículum más allá de la teoría de la reproducción*. Ediciones Morata, Tercera edición. Madrid España.

Kemmis, S. (1998). *El currículum: más allá de la teoría de la reproducción*. Madrid, España: Morata

Klepak, H, (2012). Formación y educación militar: los futuros oficiales y la democracia. - 1a ed. Buenos Aires: RESDAL, E-Book

Lepak, H, (2012). Formación y educación militar: los futuros oficiales y la democracia. - 1a ed. - Buenos Aires: RESDAL, E-Book

Ley General de Educación 115 de 1994.Ministerio de Educación Nacional

Lewy A. (1976): *Manual de Evaluación Formativa del Currículo*, Bogotá, Voluntad/Unesco

Leal, F. (2006). Efecto de la formación docente inicial en las creencias epistemológicas.

Universidad de Tarapacá, Chile.

Levison, Y. C. O., & Salguero, L. A. (2009). Una propuesta de competencias investigativas para los docentes universitarios. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76120651006>

Ley 30 de 1992. Por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior en

Colombia

López Segrera, F. (2007). Notas para un estudio comparado de la educación superior a nivel mundial. En publicación: escenarios mundiales de la educación superior análisis global y estudios de caso. López Segrera, F, CLACSO, Consejo latinoamericano de ciencias sociales. Noviembre de 2007.

Lozano, Josep (1999). Ética y empresa, Madrid: Trotta.

Madrid-Malo, Mario (2005). “Diccionario de la Constitución Política de Colombia”. 3ª edición.

Bogotá D. C.: Librería Ediciones del Profesional Ltda.

McKernan, J. (1999). Investigación-Acción y Currículum: métodos y recursos para profesionales. (2a. ed.). Madrid, España: Morata

Martínez, Eduardo (1996). *La evaluación en la educación superior*, Web: <http://www.unesco.org/uy/st-management/eval-em.htm>.

Martínez, M. (2008). La Universidad como espacio de aprendizaje ético”. Revista Iberoamericana de Educación, (29), pp. 17-43. Madrid. OEI.

Martínez, M, Buxarrais, M y Esteban, F (2002): “La Universidad como espacio de aprendizaje ético”. Revista Iberoamericana de Educación, (29), pp. 17-43. Madrid. OEI.

Martínez, M, Buxarrais, M y Esteban, F (2002): “La Universidad como espacio de aprendizaje ético”. Revista Iberoamericana de Educación, (29), pp. 17-43. Madrid. OEI.

- Martínez, M. (2008) Reflexiones sobre aprendizaje y docencia en el actual contexto universitario. La promoción de equipos docentes. Barcelona, España.
- Mayor, F. (2000). Un mundo nuevo. UNESCO.
- Morán, P. (2003). *El vínculo de la docencia y la investigación*. México: Plaza y Valdés.
- Marqués, R. (2003), Las raíces de la violencia en África. El caso de Angola. Barcelona.
- McMillan, J. H. y Schumacher, S. (2007). *Investigación educativa*. (5 Ed.). Madrid, España: Pearson Addison Wesley.
- Magendzo, A. (1996). Curriculum, educación para la democracia en la modernidad. Santa Fe de Bogotá, Colombia: Ed. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Malinowski, N (2007): «Una Contribución del Pensamiento Complejo a la Reforma de la Inteligencia Humana», *Ethos Pedagógico*, N.º 40, Morelia, México
- Maslow, A (1991) Motivación y personalidad. Ediciones Díaz de Santos. S.A. Madrid. España
- Ministerio de Educación Nacional. (1994). Ley General de Education.
- Midgley, James (2003), “Assets in the context of welfare theory: A developmentalist interpretation”, Center for Social Development Washington”, University in St. Louis, Washington, Working Paper N° 03-10
- Marín, J. (2012). *La investigación en educación y pedagogía. Sus fundamentos epistemológicos y metodológicos*. Bogotá: Ediciones USTA.
- Martínez de Durei, E, y Vargas de Avella, M. (2002). La investigación sobre la educación superior en Colombia. Un estado del arte. Bogotá: Instituto Colombiano para la evaluación de la educación (Icfes)
- Mayor General (r). Buenaventura, Manuel Sanmiguel (Mayo de 2001). “La Educación Militar para el conflicto y el post conflicto en Colombia”. Washington D.C.: Center of

Hemispheric Defense Studies, Research and education in Defense and security Studies-

Panel of defense education. REDES 2001

Mariño, J. (1992). Comienzos de la aviación militar y civil en Colombia”. *Revista Aeronáutica*, no. 194 (1992): 66-72

Martínez, Durei y Vargas de Avellaneza, 2002. La investigación sobre la educación superior en Colombia. Un estado del arte. Bogotá Instituto Colombiano para la evaluación de la educación. (ICFES)

Montañés, M. (2009). Metodología y técnica participativa. Teoría y práctica de una estrategia de investigación participativa. Barcelona, España. Ed. UOC.

Maturana H. & Varela F 1984: *El Árbol del Conocimiento: Las Bases Dialógicas del Entendimiento Humano*, Editorial Universitaria.

Maturana, H. (1990). “*Emociones y lenguajes en la educación*”, Santiago, Ced.

Mendo J. V. Romero (2008) CONCEPCIÓN DE CURRÍCULO. En Revista Investigando.

<http://investigando.org/educandos>

Ministerio de Defensa Nacional República de El Salvador (1998) D. O. N? 143 Tomo N 340 Fecha: 30 de julio de 1998

Ministerio de Defensa Nacional (2007). *Plan Estratégico del sistema Educativo 2007-2019*. Bogotá: Editorial Pro-offset.

Ministerio de Defensa Nacional (2009). PEFA. Proyecto Educativo de la Fuerzas Armadas, Misión de Sabios, cuyos resultados fueron entregados en 1997 y presentados en el Libro *Colombia al filo de la Oportunidad*, publicado por Cooperativa Editorial Magisterio

Morin E. (1990): *Introducción al Pensamiento Complejo*, Barcelona Editorial Gedisa.

- Morán, P. Oviedo (1993): «La Vinculación Docencia-Investigación como Estrategia Pedagógica», *Perfiles Educativos*, No 61, UNAM.
- Morán, P. (2003): *El vínculo de la docencia y la investigación*. México: Plaza y Valdés.
- Morín, Edgard (2000): *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, UNESCO – IESALC, Ediciones FACES / UCV, Caracas.
- Morín, M. (2006). *Investigación y formación docente*. Disponible en:<http://www.orestesenlared.com.ve/Colaboradores/lainvestigacionylaformaciondocente.pdf>
- Morin, E. (2000). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, UNESCO – IESALC, Ediciones FACES / UCV, Caracas.
- Morín de Valero, M. (2006). *Investigación y formación docente*. Disponible en:<http://www.orestesenlared.com.ve/Colaboradores/lainvestigacionylaformaciondocente.pdf>
- Morin E.(1990): *Introducción al Pensamiento Complejo*, Barcelona Editorial Gedisa.
- Morin ,E.(1977): *El Método, Tomo 1. La Naturaleza de la Naturaleza*, Paris, Seuil, col. Points.
- Morin, E.(1986): *El Método, Tomo 3. El Conocimiento del Conocimiento*, Madrid, Edit. Cátedra.
- Morin, E. (1994): «El Empeño Multidimensional», *Sociología*, México, Anthropos Editorial, p 192-206, 2003.
- Morin E. 1996. *El Pensamiento Ecologizado*», In *Gazeta de Antropología*, No 12, Texto 12-01.
- Morán, P. (2003): *El vínculo de la docencia y la investigación*. México: Plaza y Valdés.
- Mockus, A. (2010, November). Organizational volatility and its effects on software defects. In Proceedings of the eighteenth ACM SIGSOFT international symposium on Foundations of

software engineering (pp. 117-126). ACM. Recuperado de:  
<https://pdfs.semanticscholar.org/3594/ae97991cab5b58cc818b134975db0c67ab64.pdf>

Morales, J (2015) ¿Qué es el post conflicto?, Bogotá, sello editorial

Miyahira Arakaki, J.M. (2009), La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado. *Revista Médica Herediana*,20(3),119-122,

Mulder, M., Weigel, T., & Collins, K. (2007). The concept of competence in the development of vocational education and training in selected EU member states: a critical analysis. *Journal of Vocational Education & Training*, 59(1), 67-88. Recuperado de:  
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13636820601145630#.Vzt1D-Tn-2k>

Nicolai, S; and C.Triplehorn, 2003.”The Role of Education in proteting children in conflicte”  
 HNP Network Series 42, London;ODL

Nieves, M (2008). Calidad académica y responsabilidad social: el aprendizaje servicio como puente entre dos culturas universitarias, pp.27-56. En Martínez, Miquel (Ed.) *Aprendizaje servicio y responsabilidad social de las universidades*, Barcelona: Octaedro.

Nova África y CEA-Centre D'Estudis Africans.*Organización de Naciones Unidas (ONU).An Agenda for Peace: Preventive Diplomacy, Peacemaking and Peacemaking .Report of the Sactetary - General, United Nations GA and, A/477277, S/24111, 17June 1992; [En linea Disponible en:www.un.org/Docs/SGagpeace.html*

*Organización de Naciones Unidas (ONU). An Agenda for Peace: Preventive Diplomacy, Peacemaking and Peacemaking .Report of the Sactetary - General, United Nations GA and, A/477277, S/24111, 17June 1992; [En linea ].Disponible en:www.un.org/Docs/SGagpeace.html*

Omero, Á (2005): Estrategia didáctica de formación docente para la enseñanza de la matemática

en la escuela básica venezolana. Ciudad de la Habana.

Ondarenko, P. (2009): *El componente investigativo y la formación docente en Venezuela* en Estudios Pedagógicos XXXV, N° 1: 253-260. Universidad de Oriente, Núcleo Nueva Esparta, Isla de Margarita, Venezuela.

Ouellet, A. (2000). La evaluación formativa al servicio de las competencias. *Revista escuela de administración de negocios*, 41, 30-42.

Padilla, J. 2008. “*Globalización y Educación Superior: un reto en la formación del docente universitario*”, Universidad de San Buenaventura, Bogotá Colombia.

Plan Estratégico Institucional 2011 – 2030 (PEI FAC)

Paniagua, M. (2004). La formación y la actualización de los docentes: herramientas para el cambio en educación.

Pansza, M (1998). *El diseño curricular y los diversos modelos educativos*”. México, Universidad Autónoma de México.

Perrenoud, P. (1999). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.

Perrenoud, P. (2004): *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Barcelona, Grao.

Pérez, R (1994) *Una pedagogía del conocimiento*. Bogotá: ediciones Magraw Hill

Peter, P (2007) *Clausewitz and the State. The man his theories and his times*. Published by Princeton University Press, 41 William Street

Piaget, J. (Ed. 1973). *Psicología de la inteligencia* Buenos Aires: Edit. Psique

Pillichody, H. (1925). “La aviación militar en Colombia”. *Memorial del Estado Mayor*, (1925):249-252.

Peñaloza, W. (2000). *El Currículum Integral*, Lima, Edit. Optimice.

<http://www.ascd.org/portal/site/ascd/menuitem.fdd976cd7e54fccddeb3ffdb2108a0c/?jsessionid=CC5oZZ7jEEkENxIDNchW2gZp>

Piaget, J. (1967): *Lógica y Conocimiento Científico*, Paris, Edit. Encyclopédie La Pléiade.

Posner, G. (1998): *Análisis de Currículo*, Segunda Edición Mc Graw Hill, New York.

Posner, G. J. (1999). *Análisis de currículo*. (2 Ed.). Bogotá, Colombia: Mc Graw Hill.

Política de Defensa y Seguridad Democrática Presidencia de la República · Ministerio de Defensa Nacional 2003. Tomado de

<https://www.oas.org/csh/spanish/documentos/colombia.pdf>

Pourtois, J., y Desmet, H. (1992). *Epistemología e instrumentación en Ciencias Humanas*. Barcelona: Herder.

Rial, J. (2010). *Modelos de enseñanza militar en América Latina. Sistemas de enseñanza militar y educación para la defensa en Iberoamérica*, 211-229.

Rial, A. (2000). La consolidación de los nuevos escenarios formativos: El reto de la calidad en la formación profesional. *Formación XXI*, 2, 11-19

Reglamento del Plan de Carrera para los Oficiales de la Fuerza Aérea Colombiana, Primera edición 2009

Revista Aeronáutica Fuerza Aérea. Colombia, Edición 251 de (2007) julio –septiembre

Riaces (2004). *Glosario Internacional RIACES de Evaluación de la Calidad y Acreditación*. Documento Madrid: Omán Impresores.

Reid, W. A. (1978): *Thinking about the curriculum*

Restrepo Gómez, B. (2003); Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. *Nomadas*, (18), 195-2002

Restrepo Gómez, B. (2003), Investigación Formativa e Investigación Productiva de Conocimiento en la Universidad Nómadas (Col) [en línea] 2003, Recuperado de: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105117890019>> I

Rey, M. (2008). La educación militar en Colombia entre 1886 y 1907. *hist.crit.*[online], No. 35, p.150-175. ISSN 0121-1617

Rico, P. (2008). *El modelo de escuela primaria cubana: una propuesta desarrolladora de educación, enseñanza y aprendizaje*. Editorial Pueblo y Educación: Cuba.

Rocha, M. (2008). *Prácticas de gestión curricular en el programa de Tecnólogo en Gestión del Talento Humano en el Sena Centro de Gestión Administrativa*. Facultad de Educación. Tesis Maestría. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá.

Rodríguez, José Miguel (2010). Responsabilidad social universitaria: del discurso simbólico a los desafíos reales, pp.3-24. En De la Cuesta, M.; De la Cruz, C. & Rodríguez, J.M. (Coords.) Responsabilidad Social Universitaria, La Coruña: Netbiblo.

Rodríguez, R (2006) investigación curricular: conceptos, alcances y proyecciones en instituciones de educación superior hallazgos, núm. 6, diciembre, 2006, pp. 63-82 Universidad Santo Tomás Bogotá, Colombia

Rodríguez, R. (2010). Investigación y currículo. Bogotá: Universidad pedagógica Digitado red virtual. Ed. UPN.

Rodríguez, G (2008). Formación de docentes para la educación en valores y ciudadanía: Tendencias y perspectivas. Instituto para el Desarrollo y la Innovación Educativa, IDIE - Formación de docentes y educadores. Ediciones SM. Bogotá, D.C., Colombia.

Royo, J. (2009). *La guerra de la RD Congo, más allá de sus recursos. Cuaderno de construcción de paz*. Barcelona: Escola de Cultura de Pau.

- Rubio, M. (2003). Sobre la formación militar. Buenos Aires, Argentina. Ed. Mimeo
- Ruiz A, (2001) La educación Superior en Costa Rica. Tendencias y retos en un nuevo escenario histórico. Edición Universidad de Costa Rica
- Ruiz, J. (2007). Metodología de la investigación cualitativa, Bilbao, España. Ed. Universidad de Deusto.
- Ruiz, J. A. (2012). Calidad en la educación militar, estabilidad en la democracia: un recorrido histórico por las aulas de la Escuela Militar colombiana. Formación y educación militar: los futuros oficiales y la democracia. 1a ed., 135-168.
- Rudduck, J. y D. (2007) Hopkins. Madrid, ediciones: Morata
- Sacristán, G y Pérez A. (1992): Comprender y transformar la enseñanza. Ed. Morata: Madrid.
- Sáez, O. (2001). La responsabilidad social universitaria. Recuperado de: <http://www.udec.cl/~rsu>
- Segura, D (2007). *El contexto de una escuela alternativa, una escuela que se hace necesaria*. Ponencia, Seminario internacional sobre pensamiento latinoamericano
- Schön, D. (1988): *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesores cuando actúan*. Barcelona: Paidós.
- Schwab, J. (1988): *Science, Curriculum and Liberal Education*, Londres, Universidad de Chicago, USA.
- Sabino, C, (1978) El proceso de investigación. Colombia, el Cid Editor
- Sala Novena de Revisión. Sentencia T-224 de junio 15 de 1993. Magistrado Ponente: Dr. Vladimiro Naranjo Mesa
- Sotolongo, P. (2009): *Investigación Científica. Un Encuentro con el Paradigma de la Complejidad*, Instituto Internacional de Integración, Convenio Andrés Bello, La Paz, Colombia.

- Stake, E. (2007). *Investigación con estudio de casos*. (4 Ed.). Madrid, España: Morata.
- Stenhouse L (1987): *Investigación y Desarrollo del Currículo*, Ediciones Morata, Madrid.
- Stenhouse, L. (1996). Un concepto de diseño curricular en: *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid
- Stenhouse, L (1991). *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid. Ediciones Morata. p. 28
- Stenhouse, L. (2003) *Investigación y desarrollo del currículo* .Madrid, ediciones: Morata
- Stenhouse, L. (2004) *La Investigación como base de la enseñanza selección de textos* Ediciones Morata, Madrid
- Taba, H (1974): *Elaboración del Currícula: Teoría y Práctica*, Edit Troquel, Argentina, 1962
- Taba, H (1991): *Elaboración del Currícula: Teoría y Práctica*, Edit Troquel, Argentina, 1962.
- Tamayo, M. (2004). *Diccionario de la investigación científica*. México: Limusa.
- Trahtemberg, L. (1995) *La educación en la era de la tecnología y el conocimiento*, Editorial apoyo s.a.
- Tedesco, Juan Carlos. (2000). *Profesionalización y Capacitación Docente*. UNESCO.
- Torres, R.M. (1996). Sin reforma de la formación docente no habrá reforma educativa, *Perspectivas* N° 3, septiembre, Unesco, Paris).
- Torres, J. (1998), *Globalización e Interdisciplinariedad: El Curriculum Integrador*, Ediciones Morata, Madrid.
- Tobón, S. (2009) –*Formación basada en competencias*. Bogotá, Ecoe -Ediciones
- Tobón, S, Pimienta, J.García, J, (2010) *Secuencias didácticas aprendizaje y evaluación*. México.

Tobón, S. (2013). Formación integral y competencias: Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación, 4ta edición, Bogotá-Ecoe Ediciones. Recuperado de: <http://es.slideshare.net/davicom/libro-formacionintegralycompetencias-tobn-4ta-ed>

Tubella, I, Villaseca, J. (2005) Sociedad del conocimiento, cómo cambia el mundo ante nuestros ojos .Barcelona, .Editorial UOC

Tünnermann Bernheim Carlos (2008): El rol del docente en la educación superior del siglo XXI.

Tyler R-W. (1950): *Basic Principles of Curriculum and Instruction*, Chicago, University of Chicago Press.

Tyler, R-W. (1967): « Changing Concepts of Educational Evaluation », In R-E. Stack (Comp.): *Perspectives of Curriculum Evaluation*, AERA Monograph Series Curriculum Evaluation, No 1, Chicago, Edit. Rand McNally.

Tyler, R-W. (1969): *Educational Evaluation: New Roles, New Means*. Chicago: University of Chicago Press

Unesco (1997). Recomendación Relativa a la Condición del Personal Docente de la Enseñanza Superior

Unesco (1998). Autonomía, responsabilidad social y libertad académica, VII

Conferencia Mundial de Educación, Paris Francia. [Acceso: 25 de julio 2017]

<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001135/113549so.pdf>

Unesco (1998). La educación superior en el siglo xxi Visión y Acción. Documento final sobre conferencia de Educación Superior Mundial. Paris. 5 de octubre 1998.

Unesco (1998). Declaración Mundial para la Educación Superior en el Siglo XXI. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. Vaillant, D. (2002): *Formación de formadores*.

*Estado de la práctica*. Santiago de Chile: PREAL

Unesco (CRES, 2008), Declaración de la conferencia regional de la educación superior en América latina y el Caribe.

Unesco, (2000), Boston College y Universidad de San Buenaventura, Cali, 2000 p. 93 y sigts.

Unesco (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior 2009: La nueva dinámica de la Educación Superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo,

Comunicado de Prensa. [Acceso: 18 de mayo de 2010]

[http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado\\_es.pdf](http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado_es.pdf)

Vaillant, D. (2002). *Formación de formadores. Estado de la práctica*. Santiago de Chile: PREAL

Velasco, J-M.(2006) (dir) & A. Correa & N. Malinowski & D. Mora & L. Rodríguez & Vicenc,

F. (2006). *Procesos de paz y negociación en conflictos armados*. Paidós. Iberoamérica

Vicenc, F (2010) *Alto el fuego! Manual de procesos de paz* Edición: Icaria editorial / Escola de

Cultura de Pau, UAB Impreso en Romanyà/Valls, s. a. Verdaguer, 1, Capellades

(Barcelona)

Vicenc, F. (2014). *Anuario de procesos de paz*. Paidós. Iberoamérica

Villamil, O. (2003). Investigación cualitativa, como propuesta metodológica para el abordaje de investigaciones de terapia ocupacional en comunidad. *Revista Umbral Científico*, junio.

Villarini, A. R. (1997). *El currículo orientado al Desarrollo Humano Integral*. Recuperado el

25 de marzo de 2009.

<http://www.pddpupr.org/docs/El%20currículo%20orientado%20al%20desarrollo.PDF>

Villaveces, J. L. (2003): “70 Años de Ciencia y Tecnología en Colombia”, documento de trabajo,

Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología.

Wheeler, R. H (1976): *Physical Education for the handicapped*, Ohio, USA.

Windsor, Duane (2001). *The future of corporate social responsibility*, International

Journal of Organizational Analysis, 9(3):225-256.

Wood, Donna (1991). Corporate social performance revisited, Academy of Management Review, 16(4):691-718.

Zabalza, M.A., 1991. *Diseño y desarrollo curricular*. Editorial Narcea.

Zuleta, J. (2006) Fundamentos para iniciarse en el derecho, Rodríguez Quito editores, Bogotá

Zuluaga, A & S. Bermúdez. (1998). Aproximaciones al concepto de paz, En Otras Palabras, n° 4: Mujeres, guerra y paz, Enero-Junio, Bogotá, Colombia.

### **Cibergrafía**

<http://www.rieoei.org/rie44a01.htm>

<http://www.oei.es/linea6/colombia.htm>

[http://www.oei.es/linea6/politica\\_formacion.htm](http://www.oei.es/linea6/politica_formacion.htm)

<http://www.oei.es/webdocente/>

<http://www.rieoei.org/experiencias64.htm>

Romero, C. 2007. Gestión del Conocimiento, Asesoramiento y Mejora Escolar. “El caso de la escalera vacía” Profesorado 11.1

<http://www.iesalc.unesco.org.ve/programas/formacion%20docente/informe%20u.%20pedagogicas%20-%20honduras.pdf>

<http://www.oei.es/noticias/spip.php?article2581>

[http://www.oei.es/xiicie\\_doc03.htm](http://www.oei.es/xiicie_doc03.htm).

<http://www.oei.es/oeivirt/rie05a01.htm>

<http://www.oei.es/salactsi/acevedo15.htm>

<http://www.rieoei.org/profesion33.htm>

<http://www.rieoei.org/opinion16.htm>

<http://www.oei.es/valores2/gonzalezmaura.htm>

<http://www.rieoei.org/rie45a06.htm>

<http://www.rieoei.org/rie44a01.htm>

<http://www.oei.es/linea6/colombia.htm>

[http://www.oei.es/linea6/politica\\_formacion.htm](http://www.oei.es/linea6/politica_formacion.htm)

<http://www.oei.es/webdocente/>

<http://www.rieoei.org/experiencias64.htm>

<http://www.oei.es/noticias/spip.php?article791>

<http://www.iesalc.unesco.org.ve/programas/formacion%20docente/informe%20u.%20pedagogicas%20-%20honduras.pdf>

<http://www.oei.es/noticias/spip.php?article2581>

[http://www.oei.es/xiicie\\_doc03.htm](http://www.oei.es/xiicie_doc03.htm)

<http://www.oei.es/oeivirt/rie05a01.htm>

<http://www.oei.es/salactsi/acevedo15.htm>

<http://www.rieoei.org/profesion33.htm>

<http://www.rieoei.org/opinion16.htm>

<http://www.oei.es/valores2/gonzalezmaura.htm>

<http://www.rieoei.org/rie45a06.htm>

## Anexos

### Anexos 1 Validez y Confiabilidad de instrumentos

Bogotá D.C., 18 de mayo de 2018

**DAVID ENRIQUE LÓPEZ CORTES**  
Candidato a Doctor en Educación  
Universidad Santo Tomas  
Bogotá D.C.

**Asunto:** Validez y Confiabilidad de Instrumentos

Con toda atención me permito remitir el concepto de validación de la consistencia interna de los instrumentos de investigación presentados para la recolección de información del trabajo de investigación titulado "*La investigación como agente de desarrollo en épocas de posconflicto: Una mirada desde el currículo de la Escuela de Posgrados de la Fuerza Aérea Colombiana*". Los cuales, presentan dos posibles escalas tipo Likert. La primera de cuarenta y seis ítems, la segunda de veintidós ítems.

Para la primera prueba, se toma en cuenta el método de Alfa de Cronbach, porque es una prueba que presenta características continuas, lo cual implica que no puede perderse la perspectiva de que el coeficiente deba considerarse dentro de la problemática más amplia del análisis de confiabilidad y las consideraciones en relación con su aplicación al utilizar escalas tipo Likert.

En este caso, el coeficiente de Alfa de Cronbach, va a medir la posibilidad del test en función de dos términos: el número de ítems (o longitud de la prueba) y la proporción de la varianza total de la prueba debida a la covarianza de sus partes.

Para la segunda prueba se toma en cuenta el método Kuder - Richardson, por presentar características dicotómicas, aquí los factores pueden oscilar entre 0 y 1. Donde un coeficiente de 0 significa una confiabilidad nula y 1 representa un máximo de confiabilidad óptima (confiabilidad total). Entre más se acerque el coeficiente a cero (0), hay mayor error en la medición y mientras más se acerque a 1 la medición será mejor.

### PRUEBA CON CARACTERISTICAS CONTINUAS

Este método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach, permite estimar la fiabilidad del instrumento de medida a través del conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica. La validez de un instrumento se refiere al grado en que el instrumento mide aquello que pretende medir. Y la fiabilidad de la consistencia interna del instrumento se puede estimar con el alfa de Cronbach. La medida de la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados. Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. La fiabilidad de la escala se obtiene a partir de datos de la muestra para garantizar la medida fiable del constructo en la muestra concreta de investigación.

Método: (Alfa de Cronbach)

SUJETO	OBJETIVO No. 1,2,3																							TOTAL
	P 1	P 2	P 3	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	P 16	P 17	P 18	P 19	P 20	P 21	P 22	P 23			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19	
2	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	15	
3	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16	
4	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	14	
5	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	13	

TOTAL	4	4	3	4	3	4	3	4	5	3	4	3	3	4	4	3	3	5	3	4	4	77
P= promedio	0.8	0.8	0.5	0.8	0.6	0.8	1	0.6	0.5	0.8	0.6	0.8	0.6	0.8	0.8	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
S <sup>2</sup> = Varianza	0.04	0.04	0.125	0.04	0.12	0.04	0	0.12	0.125	0.04	0.12	0.12	0.12	0.04	0.04	0.12	0.04	0.12	0.04	0.04	0.04	0.04
Varianza total de la prueba	3.8																					
$\alpha$	0.97																					

### PRUEBA CON CARACTERÍSTICAS DICOTÓMICAS

Si los ítems no discriminan sus desviaciones típicas estas serán pequeñas, el numerador será menor y por consiguiente la fiabilidad también será menor. Si las desviaciones típicas son grandes pero los ítems no guardan relación, entonces bajara la fiabilidad, porque hace que las puntuaciones totales no estén diferenciadas.

Método: (Kuder-Richardson)

SUJETO	OBJETIVOS 1, 2		TOTAL
	P 1	P 2	
1	1	1	2
2	1	0	1
3	0	1	1
4	1	1	2
5	1	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
$P =$ promedio	0.8	0.8	
$S^2 =$ Varianza	0.2	0.2	
$p \cdot S^2$	0.16	0.16	
$\Sigma p \cdot S^2$	0.62		
Varianza total de la prueba	1.75		
<b>KR-20</b>	<b>0.89</b>		

### Conclusiones

Como el Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) es por tanto un coeficiente de correlación al cuadrado que, a grandes rasgos, mide la homogeneidad de las preguntas promediando todas las correlaciones entre todos los ítems para ver que, efectivamente, se parecen. Su interpretación en el instrumento aplicado es que se acerca al valor índice 1, lo cual, determina un 97% de fiabilidad, considerándose una fiabilidad respetable, al estar por encima de 0,80.

Por tanto, los ítems del instrumento con características continuas presentan correlaciones que responden a la homogeneidad que debe tener el instrumento, siendo su valor  $\alpha = 0.97$ , indicando que el instrumento responde a la búsqueda de los objetivos planteados.

Los instrumentos que indagan por los ítems con características de dicotomía presentan una varianza de debido que los ítems tienen una relativa relación, mostrando un coeficiente de 0.89, lo cual indica que el 0.89% de la varianza se debe a que los ítems tienen en común, y un 11% se debe a errores de medición.

Cordialmente;



**LUIS ALEJANDRO MOSCOSO TORRES, Ph. D.**