



Iniciativas para el proceso de formación de los oficiales en la escuela militar de aviación frente a los nuevos desafíos misionales de la Fuerza Aérea colombiana

**Sergio Moncayo Velásquez**  
**Juan Carlos Pedroza Sánchez**  
**Camilo Andrés Perdomo López**

Trabajo de grado para optar al título profesional:  
**Especialización en Seguridad y Defensa Nacionales**

**Escuela Superior de Guerra "General Rafael Reyes Prieto"**  
Bogotá D.C., Colombia

358.007

M737

**MONOGRAFIA DE GRADO**

**INICIATIVAS PARA EL PROCESO DE FORMACION DE LOS OFICIALES EN LA ESCUELA MILITAR DE AVIACION FRENTE A LOS NUEVOS DESAFIOS MISIONALES DE LA FUERZA AEREA COLOMBIANA**

68738

**Mayor SERGIO MONCAYO VELASQUEZ**  
**Mayor JUAN CARLOS PEDROZA SANCHEZ**  
**Mayor CAMILO ANDRES PERDOMO LOPEZ**

**ESPECIALIZACION EN SEGURIDAD Y DEFENSA NACIONALES**  
**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA**  
**COMANDO GENERAL FUERZAS MILITARES**  
**BOGOTÁ D.C.**  
**NOVIEMBRE DE 2015**

## Introducción

Actualmente las Instituciones de Educación Superior -IES- en Colombia tienen la tarea de implementar un modelo de aprendizaje que desarrolle en el individuo una serie de competencias genéricas y específicas, según el objeto de estudio, y que le permitan su inclusión en un mercado laboral, social, cultural, político y familiar con miras al mejoramiento del estilo de vida y por tanto, el progreso de la comunidad a la que pertenece.

Este trabajo de investigación documental propende por definir si la Escuela Militar de Aviación – EMAVI- perteneciente a la Fuerza Aérea Colombiana –FAC-, como IES, labora bajo los parámetros internacionales y nacionales del enfoque por competencias, y si es el caso, según lo encontrado, proponer iniciativas que puedan mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y que permitan, precisamente, la inclusión o mejora en el desarrollo de las habilidades requeridas en el campo militar y profesional.

Para desarrollar la propuesta, este documento se divide en las siguientes partes:

1. Planteamiento de la investigación: en este aparte se hace una descripción del problema a investigar, su justificación, el objetivo general y los objetivos específicos incluyendo también las preguntas que se presentaron al iniciar la investigación y el método seguido para realizar la misma.
2. La segunda parte del documento o Marco Teórico, denominada *De Europa a Colombia: nuevos parámetros para la educación superior*, describe y sintetiza los fundamentos teóricos requeridos para responder al primer objetivo específico incluyendo los parámetros internacionales de la educación por competencias, los convenios y el origen de la misma. Asimismo se relaciona su llegada a Colombia y la implementación del enfoque en el sistema educativo colombiano.

3. El tercer aparte, continuando con el Marco Teórico y denominado *La educación superior en las Fuerzas Militares de Colombia y en la Fuerza Aérea*, señala la importancia de la educación superior para las Fuerzas Militares en Colombia, sus lineamientos, normas y prospectiva. De igual forma responde al segundo objetivo específico al analizar el proceso educativo de la Fuerza Aérea Colombiana direccionado desde la Jefatura de Educación Aeronáutica, su normatividad y parámetros establecidos para la consecución de las habilidades requeridas en el estudiante como militar y ser social.
4. Un cuarto momento denominado *Postconflicto y educación, las Fuerzas Militares y los nuevos desafíos*, incluye la visión de las Fuerzas Militares y su posible proyección en una situación de postconflicto. De igual forma, responde al análisis del tercer objetivo específico indicando los posibles desafíos educativos que las IES de las Fuerzas Armadas podrán enfrentar para la formación de sus oficiales y cómo los programas ofrecidos pueden convertirse en gestores de autosostenibilidad y las áreas de interés que deben ser reforzadas en el proceso educativo ofrecido.
5. La parte final del documento se titula *Educación y funcionalidad de la FAC en el postconflicto*, e indica las conclusiones e iniciativas propuestas que con base en los fundamentos teóricos y la revisión documental se presentan. De esta forma se responde al objetivo general planteado para el desarrollo de esta investigación.

## Planteamiento de la investigación

### Planteamiento del Problema

Actualmente, el mundo se enfrenta a una serie de retos que deben cubrir las necesidades de una sociedad que evoluciona vertiginosamente en sus estructuras sociales, de convivencia, de innovación y producción, de bienestar, asimilación y aplicación del conocimiento. Las instituciones de educación superior se han enfrentado a desafíos como la flexibilización de las mismas para incluir los avances tecnológicos en el aula, establecer nuevos enfoques de formación tomados de convenios o estándares internacionales, y la inclusión del profesional en un campo económico cada vez más competido en cuanto a productividad se refiere.

Estos retos exigen de todos los miembros de la sociedad una transformación de la educación tradicional basada en la transmisión y recepción de conocimientos y en la que prima netamente la evaluación sumativa en la que de un total de 100% se toman tres notas parciales de 30%, 30% y 40% a través de los denominados quices o parciales y una evaluación final. La nueva formación debe ser pensada desde el desarrollo de competencias que garanticen el aprendizaje a lo largo de la vida y que puedan ser evaluadas desde la perspectiva de estudiante como ser humano.

Considerando a la Escuela Militar de Aviación como IES y como parte de las Fuerzas Armadas de Colombia, es importante analizar el proceso de formación de sus estudiantes al implicar la parte castrense y profesional en el mismo y con miras a establecer si este proceso educativo responde a los parámetros internacionales, nacionales y al cumplimiento del proceso misional de la Fuerza Aérea Colombiana en ejercer y mantener el dominio del espacio aéreo, conduciendo operaciones aéreas para la defensa de la soberanía, la

independencia, la integridad del territorio nacional, el orden constitucional y el logro de los fines del Estado.

### Preguntas de investigación

A partir del planteamiento del problema es pertinente establecer la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué iniciativas se pueden proponer para el proceso de formación de los oficiales en la Escuela Militar de Aviación –EMAVI– frente a los nuevos desafíos misionales de la Fuerza Aérea Colombiana –FAC–?

Para dar respuesta a la pregunta central de investigación se adelantará un proceso de revisión documental que permita resolver las siguientes preguntas relacionadas:

- ¿Qué sistema contempla la educación colombiana en el enfoque por competencias para la educación superior?
- ¿Qué sistema educativo contempla la Fuerza Aérea Colombiana para la formación de Oficiales en la Escuela Militar de Aviación?
- ¿Qué áreas de interés deben ser reforzadas en la formación de los Oficiales con miras a un posible escenario de posconflicto?

### Justificación

La Fuerza Aérea Colombiana, considerada como una Fuerza Militar en permanente modernización, ha propiciado el cumplimiento de su misión institucional a través de la formulación de planes operativos de corto, mediano y largo plazo. Con base en el Plan Estratégico Institucional 2011-2030, la FAC ha mantenido el liderazgo natural del poder aéreo y espacial a nivel nacional, identificando las amenazas en el contexto global, definiendo las capacidades y precisando los medios militares que la Fuerza requiere para

soportar los intereses permanentes y las nuevas exigencias del país y de su Fuerza Pública (Fuerza Aérea Colombiana, 2013).

Para cumplir con la misión y la visión de la FAC, la institución crea programas educativos que formen a los futuros oficiales en las distintas especialidades que se requieran, promoviendo procesos de enseñanza-aprendizaje significativos en los estudiantes y haciendo una evaluación a los mismos a través de la reflexión permanente sobre el desempeño personal y académico de cada uno de ellos.

El interés educativo actual en el enfoque de formación por competencias iniciado en Colombia desde hace ya más de dos décadas ha promulgado el desarrollo de habilidades generales y específicas en el estudiante como ser perteneciente a una comunidad en especial. Las políticas educativas nacionales retoman la base de la formación bajo el enfoque de competencias iniciada en Europa y crearon el Programa para el Desarrollo de Competencias, que buscaba “centrar la educación de calidad en el fortalecimiento de competencias y su evaluación”.

Así, en el desarrollo del Plan Sectorial Colombiano 2010-2014 se establece el mejoramiento de la calidad de la educación en todos los niveles, afirmando que la educación superior se enfocará en el fortalecimiento del desarrollo de competencias genéricas y específicas, en el fortalecimiento del sistema de evaluación y en fortalecimiento del sistema de aseguramiento de la calidad.

De acuerdo con lo anterior y dada la necesidad para aumentar la competitividad institucional y mejorar los resultados misionales de la Institución y por supuesto, los académicos de los estudiantes, es necesario analizar el proceso educativo de la Fuerza Aérea principalmente en la Escuela Militar de Aviación y los direccionamientos misionales

con respecto a nuevos desafíos educativos que se pueden presentar para concluir si la dirección tomada es la adecuada.

### **Objetivo General**

Plantear iniciativas para mejorar el proceso de formación de los oficiales en la Escuela Militar de Aviación frente a los nuevos desafíos misionales de la Fuerza Aérea Colombiana.

### **Objetivos Específicos**

- a. Describir el sistema educativo que contempla Colombia en el enfoque por competencias para la educación superior.
- b. Analizar el sistema educativo actual de la Fuerza Aérea bajo los parámetros de educación superior en Colombia.
- c. Determinar las áreas de interés que deben ser mejoradas en la formación de los Oficiales con miras a un posible escenario de postconflicto.

### **Metodología y diseño de la investigación**

Un diseño de investigación es un marco metodológico que sirve para guiar la acción, incluyendo cuándo, de quién y bajo qué condiciones serán obtenidos los datos que van a permitir dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas (McMilan y Schumacher, 2005). Los objetivos y las preguntas planteados se enmarcan en el enfoque cualitativo.

Ahora bien, Cardona (2002) indica que la investigación cualitativa tiene como objetivo comprender un fenómeno social o actividad desde la perspectiva de los participantes. Con este enfoque de investigación es posible obtener respuestas sobre lo que las personas piensan y creen acerca de un fenómeno, que para el caso de esta investigación se centra en las concepciones docentes sobre práctica docente y el enfoque de formación por competencias al nivel de la educación superior.



Es de esta forma que el propósito de esta investigación se basa en la revisión y el análisis de documentos y datos que permitan conocer las capacidades educativas de la Fuerza Aérea Colombiana para ser usadas en un posible escenario de post conflicto y el lineamiento con el sistema educativo internacional, que resulte en la proposición de iniciativas para los procesos de formación de oficiales en la Escuela Militar de Aviación.

Una de las pilares fundamentales de la sociedad es la educación, sea esta impartida en el hogar o por las instituciones para ello creadas. Se busca, a través de la misma, el desarrollo del individuo en aspectos intelectuales y morales de acuerdo con la cultura y las normas de convivencia de la sociedad a la que pertenece. Esta María Tobarco describe las principales políticas seguidas por Colombia en cuanto a educación superior en relación con:

De Europa a Colombia: avances paradigmáticos para la educación superior

El desarrollo de una nación normalmente se mide en términos económicos y de progreso social de sus habitantes traducido en un mejor estilo de vida. Pero para que un país logre conquistar mercados competitivos en un mundo cada vez más global y sus intereses debe establecer parámetros claros de capacitación y formación de sus ciudadanos.

Es por ello que la preocupación de los gobiernos se ha centrado en el desarrollo de habilidades y competencias que permitan al individuo una participación vital en la sociedad. La educación en un mundo de cambio en cualquiera de sus aspectos social, político, económico, cultural y militar. La calidad educativa se convierte así en un tema de considerable importancia haciendo del mismo una reflexión profunda que encamine los esfuerzos a la solución de los problemas de la comunidad.

Al iniciar el presente artículo la sociedad generará un conjunto de desafíos de gran magnitud a las instituciones de educación superior, desafíos que a la vez, les abre una

## Marco Teórico

*Educar a un joven no es hacerle aprender algo que no sabía, sino hacer de él alguien que no existía.*

**John Ruskin**

Uno de los pilares fundamentales de la sociedad es la educación, sea ésta impartida en el hogar o por las instituciones para ello creadas. Se busca, a través de la misma, el desarrollo del individuo en aspectos intelectuales y morales de acuerdo con la cultura y las normas de convivencia de la sociedad a la que pertenece. Este Marco Teórico describe las principales políticas seguidas por Colombia en cuanto a educación superior se refiere tomando como base los lineamientos presentados en Europa como el origen del enfoque por competencias.

### **De Europa a Colombia: nuevos parámetros para la educación superior**

El desarrollo de una nación normalmente se mide en términos económicos y de progreso social de sus habitantes traducido en un mejor estilo de vida. Pero para que un país logre consolidar mercados competitivos en un mundo cada vez más global y sin fronteras debe establecer parámetros claros de capacitación y formación de sus ciudadanos.

Es por ello que la preocupación de los gobiernos se ha centrado en el desarrollo de habilidades y competencias que permitan al individuo una participación real en la sociedad, haciéndolo un gestor de cambio en cualquiera de sus aspectos: social, político, económico, cultural y militar. La calidad educativa se convierte así en un tema de considerable importancia haciendo del mismo una reflexión profunda que encamine los esfuerzos a la solución de los problemas de la comunidad.

Al iniciar el presente milenio la sociedad generará un conjunto de desafíos de gran magnitud a las instituciones de educación superior, desafíos que a la vez, les abre una

serie de oportunidades para su desarrollo, consolidación y contribución a la construcción de una sociedad mejorada en sus condiciones de vida en los aspectos económicos, políticos, sociales culturales. (Giraldo, Abad, & Díaz, 2005)

De acuerdo con Morin (2007) la transformación de la mentalidad humana debe ser promovida por la Educación Superior a través de la enseñanza de lo vital para enfrentarse a la vida: 1) el conocimiento como la fuente de error o de ilusión: en ninguna parte se enseñan las trampas del conocimiento que vienen por el hecho de que todo conocimiento es traducción y reconstrucción; 2) la racionalidad: como si fuera una cosa evidente, conoce sus perversiones, sus enfermedades infantiles o seniles; 3) la científicidad: la ciencia, sus fronteras, sus límites, sus posibilidades, sus reglas; 4) la complejidad: una educación superior sobre la era planetaria, no sólo de la globalización de hoy, sino también de todos sus antecedentes.

De igual forma, estudiosos de la educación en todos sus aspectos como López (2011), quien plantea que nos encontramos con el desafío ético radical que está viviendo el sistema educativo en prácticamente todo el mundo y ante el cual se manifiestan llamados y reflexiones hacia una reforma profunda del modo en que se hacen las cosas en las escuelas y universidades, indican formalmente que

este dilema imprime a la educación un sello que la hace: ser generada por una “sociedad sin conciencia social” que a su vez, le exige formar individuos altamente competitivos y con visión que privilegia el egocentrismo -sobre el genocentrismo, el sociocentrismo y el antropocentrismo- pero que al mismo tiempo le exige discursivamente una formación de conciencia social y de servicio; y ser producida por una sociedad nacional con identidad debilitada y diluida por el dominio de la sociedad globalizada que le exige al mismo

tiempo la formación en el refuerzo de la identidad y los valores nacionales. (López, 2011, pág. 26)

Con la idea de transformar el pensamiento de los nuevos ciudadanos del mundo, la “Conferencia Mundial sobre la Educación Superior para el Siglo XXI”, realizada en 1998, hace notoria la necesidad de reformar los sistemas educativos desde sus funciones principales, expresando que las mismas deben favorecer el desarrollo integral de la persona formando ciudadanos responsablemente informados y comprometidos con un futuro mejor para la sociedad, contribuyendo a la solución de los grandes problemas de alcance mundial, regional y local (pobreza, exclusión, agravación de las desigualdades, deterioro del medioambiente, etc.) (UNESCO, 1998).

Se establece que para repensar la educación superior en el mundo actual es necesario definirla como: el estar en contacto con las necesidades de la sociedad a fin de contribuir a crear un desarrollo humano sustentable y una cultura de paz (UNESCO, 1998). Así mismo, se sugieren entre otras estrategias: la actualización permanente de los docentes, de los contenidos y del currículo; la introducción de redes electrónicas para el aprendizaje; traducción y adaptación de las principales contribuciones científicas; modernización de los sistemas de gestión y dirección; e integración y complementación de la educación pública y privada así como de la educación formal, no formal y a distancia.

Tomando como base estas estrategias y el modelo educativo variable a través de la historia, el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) fomenta un cambio en la forma tradicional de la enseñanza basada en la transmisión de información a una en la que el individuo pueda ser evaluado por sus habilidades. Se incorporan, entonces, las competencias genéricas a desarrollar para que el individuo haga parte de la nueva sociedad global.

Una primera referencia sobre las competencias clave se encuentra en el documento World Declaration on Education for All: Meeting Basic Learning Needs (World Conference on Education, citado por Eurydice, 2002) que en su artículo 1, párrafo 1, afirma:

Todas las personas –niños, jóvenes y adultos– se podrán beneficiar de las oportunidades educativas diseñadas para satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje. Estas necesidades se refieren a los instrumentos del aprendizaje (lectura, escritura, expresión oral, cálculo y resolución de problemas) y a los contenidos básicos de aprendizaje (conocimientos, destrezas, valores y actitudes) requeridos por los seres humanos para poder sobrevivir, desarrollar todas sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar plenamente en el desarrollo, mejorar su calidad de vida, tomar decisiones debidamente informadas y continuar aprendiendo.

La firma de la Declaración de Bolonia por parte de los representantes en educación de los países europeos da inicio a un proceso en el que las universidades asumen transformaciones y reformas que permitan adaptarse a la nueva realidad social, a través del análisis y el trabajo de académicos. Es una transformación que afecta de lleno al concepto de la educación superior en la que el principal objetivo es desarrollar competencias en el estudiante durante su fase universitaria.

Para la Comisión Europea existen ocho competencias clave a fomentar en todos los estudiantes: 1) la sólida comunicación en la lengua materna; 2) la comunicación efectiva en una lengua extranjera; 3) las competencias básicas en matemática, ciencia y tecnología; 4) la competencia digital; 5) el aprender a aprender; 6) las competencias cívicas y de convivencia; 7) el espíritu emprendedor y; 8) la expresión cultural.

Este sistema de evaluación por competencias permite a los estudiantes de educación superior europeos acceder a nuevos mercados laborales debido a sus nuevas capacidades personales y profesionales. Por ello, y siguiendo las lecciones aprendidas del viejo continente, América Latina crea, en el 2004, el proyecto Tuning para América Latina o Alfa-Tuning, cuyo objetivo es identificar e intercambiar información y mejorar la colaboración entre las instituciones de educación superior de la región para el progreso de la calidad, efectividad y transparencia. (Proyecto Tuning América Latina, 2007)

En este proyecto se incorporaron 190 universidades en 18 países de América Latina: Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. República Dominicana participó también en este proyecto. Entre las primeras acciones, se realizó la definición de las competencias genéricas para América Latina seleccionando las convergentes de cada una de las listas presentadas por los países participantes.

Como resultado de este trabajo, realizado con académicos, estudiantes, graduados y personas del sector productivo de cada país; se concluyó que existe gran similitud en la definición de las competencias genéricas. Se encontraron 22 competencias convergentes, 5 competencias del listado europeo fueron reagrupadas y se incorporaron 3 competencias nuevas: responsabilidad social y compromiso ciudadano, compromiso con la preservación del medio ambiente y compromiso con su medio socio-cultural. (Ver Tabla 1).

De esta forma, los países latinoamericanos preocupados por incluir estos nuevos modelos a la educación inician una serie de reformas internas que permiten establecer parámetros de medición educativa y que envuelven, por su puesto, a todas las instituciones de educación superior, permitiendo así una real competencia en sectores productivos con otros países de la región.

1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.	15. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.	16. Capacidad para tomar decisiones.
3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo.	17. Capacidad de trabajo en equipo.
4. Conocimientos sobre el área y la profesión.	18. Habilidades interpersonales.
5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano.	19. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.
6. Capacidad de comunicación oral y escrita.	20. Compromiso con la preservación del medio ambiente.
7. Capacidad de comunicación en un segundo idioma.	21. Compromiso con su medio social-cultural.
8. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.	22. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.
9. Capacidad de investigación.	23. Habilidad para trabajar en contextos internacionales.
10. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.	24. Habilidad para trabajar de forma autónoma.
11. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.	25. Capacidad para formular y gestionar proyectos.
12. Capacidad crítica y autocrítica.	26. Compromiso ético.
13. Capacidad para actuar en nuevas situaciones.	27. Compromiso con la calidad.
14. Capacidad creativa.	

*Tabla 1: Competencias genéricas para América Latina. Tomado de Beneitone (2007)*

En el contexto colombiano, el sistema educativo específicamente en educación superior, se encuentra enmarcado en diferentes leyes comenzando por la Constitución Nacional que en su Título II Capítulo 1 establece que el Estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y que es su obligación y la de los empleadores ofrecer formación y habilitación profesional y técnica a quienes lo requieran.

De igual forma, el artículo 67 promulga que “la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al

conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura”, es así que “la educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente”.

La Ley General de Educación, Ley 115 de 1994, define la educación como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes, y que, como servicio público y de carácter social debe cumplir con una función acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad.

Con el fin de evaluar el desempeño de los profesionales egresados de las Instituciones de Educación Superior –IES–, la Ley 115 plantea como objetivos del sistema de educación superior los siguientes:

- formar ciudadanos conocedores, respetuosos y que cumplen con los deberes correlativos a los derechos y libertades reconocidos en la Constitución Política de Colombia;
- generar un espíritu reflexivo, orientado al logro de la autonomía personal, el desarrollo individual de las personas, el avance de la sociedad y el progreso del país;
- formar profesionales idóneos, competentes y responsables, que tengan conciencia ética y solidaria;
- promover la preparación e inclusión de los ciudadanos en las dinámicas internacionales del conocimiento, la ciencia, la innovación, la técnica y el trabajo, entre otros.



La Ley 30 de 1992, por su parte, establece todos los parámetros que las instituciones de educación superior deben seguir dentro del sistema educativo. Califica a la educación superior como el proceso permanente que posibilita el desarrollo de potencialidades, despierta el espíritu reflexivo y la autonomía personal, además de ser un servicio público cultural. Debe prestar a la comunidad un servicio con calidad, en referencia a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla cada institución. (Ley 30 de 1992)

Entre 2008 y 2009, el Ministerio de Educación Nacional realizó un ejercicio de identificación de las principales competencias a desarrollar en educación superior, seleccionando aquellas que articulan el sistema educativo y a su vez, responden a las exigencias que demanda la sociedad de la formación profesional. Por su parte, el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación –ICFES– desarrolló en 2008, un documento denominado “Propuesta de lineamientos para la formación por competencias en Educación Superior”, documento base en las instituciones de educación superior –IES– para formar ese ciudadano integral que promulga la Constitución y las leyes. (Ver tabla 2)

La apuesta por competencias genéricas que sean transversales a todos los niveles educativos y a los diferentes énfasis y programas de formación es una respuesta a las necesidades de la sociedad actual. El aprendizaje para toda la vida, la comprensión de contextos y situaciones que exige la toma de decisiones argumentada, las posibilidades de análisis y de crítica ante diversos enunciados, se han identificado como competencias que deben ser fuertemente desarrolladas ante el cambiante estado de las tecnologías de la información y la comunicación y el vertiginoso avance de los conocimientos sobre

aquellos aspectos que demanda a la sociedad de los futuros profesionales, universitarios, técnicos o tecnólogos. (ICFES, 2008, pág. 1)

Grupo	Competencias	Características
1. Competencias abstractas del pensamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Razonamiento crítico</li> <li>▪ Entendimiento Interpersonal</li> <li>▪ Razonamiento Analítico</li> <li>▪ Pensamiento Creativo</li> <li>▪ Solución de problemas</li> </ul>	El desarrollo de estas competencias, además de ser la base que posibilita la innovación y el crecimiento de los sectores productivo y académico, es un fundamento necesario para el pleno ejercicio de la ciudadanía y la consolidación de la democracia.
2. Conocimientos y competencias prácticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cultura ciudadana y entendimiento del entorno.</li> <li>▪ Alfabetización cuantitativa</li> <li>▪ Competencias comunicativas (incluido en inglés)</li> <li>▪ Manejo de la información</li> <li>▪ Uso de TIC</li> <li>▪ Trabajo en equipo.</li> </ul>	Contexto real al situarlas en unas condiciones articulares en las cuales se movilizan conocimientos y lenguajes propios, así como formas de comunicación específicas.
3. Dinamizadores para el desarrollo de competencias genéricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aprender a aprender</li> <li>▪ Recontextualizar lo aprendido</li> </ul>	Corresponden al desarrollo de herramientas de metacognición y de versatilidad del conocimiento que soportan la capacidad de seguir avanzando en el aprendizaje de forma autónoma y la capacidad de transferir conocimientos y competencias adquiridos en un determinado contexto a contextos distintos.

Tabla 2: Clasificación de competencias en el Contexto Colombiano. Tomado de: Lineamientos para la formulación de un programa de formación de docentes de educación superior en el enfoque por competencias (Camelo & Castelblanco, 2014).

Con esta consideración, el MEN en La Revolución Educativa 2002-2010, crea el Programa para el Desarrollo de Competencias, que busca centrar la educación de calidad en el fortalecimiento de las mismas, y que para 2010, había adelantado 14 proyectos que

hicieron visibles las implicaciones de este enfoque y las transformaciones que se requerían en cada uno de ellos.

La propuesta del MEN de impulsar competencias ciudadanas en las instituciones educativas se basa en formulaciones orientadas a la consolidación de culturas democráticas y de convivencia, lo cual sólo es posible con soluciones creativas y novedosas para los problemas individuales y sociales. El propósito principal del programa es producir en los estudiantes, en los profesores y en la comunidad educativa en general, un cambio en la forma de comprender las relaciones humanas, el Estado y la normatividad para que actúen de manera constructiva en una sociedad democrática. (Ministerio de Educación Nacional, 2010)

La Ley 1324 de 2009 y del Decreto 3963 de 2009 sobre la evaluación de competencias, específicamente la aplicación de las pruebas SABER PRO en 2009 presentó algunas particularidades por la incorporación de nuevas competencias evaluadas definidas en el proyecto de reestructuración de los exámenes de Estado de calidad de la educación superior. En el 2009 se definen las competencias genéricas a evaluar en el caso colombiano, que desde el decreto 3963, son necesarias para el adecuado desempeño profesional, independientemente del programa cursado: comunicación escrita, lectura crítica, competencias ciudadanas, razonamiento cuantitativo e inglés.

### **La educación superior en las Fuerzas Militares de Colombia y en la Fuerza Aérea**

Las Fuerzas Militares –FFMM– en su preocupación por tener una real directriz que establezca una línea educativa especial para el conjunto de entidades que se dedican a la enseñanza en términos militares, expuso los motivos para la regulación de la educación en las Fuerzas Armadas en el proyecto de Ley No. 45 de 2009, el cual crea el Sistema Educativo de las Fuerzas Armadas (SEFA), y que

se define como un conjunto de elementos interrelacionados en un círculo virtuoso para formar, actualizar, capacitar, instruir y entrenar a los integrantes de la Fuerzas Armadas, por medio de una estructura que desarrolla los currículos de acuerdo con los niveles y particularidades de cada Fuerza en coherencia con la misión institucional y las políticas del Ministerio de Defensa y de Educación Nacional. Así mismo, el Sistema está atento al diálogo de saberes con toda la sociedad. (Ministerio de Defensa Nacional, 2007)

El SEFA propende por la creación de una cultura dentro de las Fuerzas Armadas que, fortaleciendo el espíritu militar o policial y ético, le permita al uniformado tener una preparación académica con niveles de excelencia. Es así, que las escuelas de formación de las FFMM, se convierten en organizaciones en que el aprendizaje y la investigación científica y tecnológica son pilar fundamental creando una doctrina basada en la seguridad del país, y con el fin de hacer de la toma de decisiones base del conocimiento y desarrollo académico.

El resumen de los lineamientos, los principios y las estrategias de implementación del SEFA se enuncia en el Proyecto Educativo de las Fuerzas Armadas –PEFA–, “por medio del cual se consolidó el sentido de la comunidad educativa de las Fuerzas y la proyección de las instituciones armadas hacia la Visión del militar y del policía del siglo XXI”. (Ministerio de Defensa Nacional, 2008, pág. 9).

Para la ejecución del PEFA, se crea el Plan Estratégico del Sistema Educativo –PESE–, el cual se prolonga hasta el año 2019 y en el que se plantea “ser reconocido como el eje de la excelencia de la Educación de las Fuerzas Armadas, formador de seres humanos integrales, de indeclinable espíritu militar o policial, idóneos en la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, para generar conocimiento propio y trascendente”. (Ministerio de Defensa Nacional, 2008, pág. 23).

De otra parte, y siguiendo con los modelos y enfoque pedagógicos modernos, es necesario recordar que todos estos documentos y lineamientos se encuentran enmarcados en el desarrollo de competencias a través de la construcción de conocimiento. De tal forma, dentro de las competencias del convivir se enuncia que

el militar y el policía del siglo XXI deben fortalecer las competencias para el trabajo en equipo, con objetivos comunes, sinergia, respeto y valoración por el otro, dentro de roles y responsabilidades claras y bien establecidas. De igual manera, la visión propuesta promueve “la esencia ciudadana”, es decir, los militares y policías tendrán que ganar el favor de los ciudadanos a través del conocimiento de sus corazones, conscientes de que ellos son, en las regiones apartadas, representantes de la institucionalidad y, por tanto, deben proporcionar la orientación y la ayuda a aquellos ciudadanos que están más desprotegidos. (Ministerio de Defensa Nacional, 2008, pág. 14)

Todas y cada una de las escuelas pertenecientes a las FFMM sigue los parámetros internacionales, nacionales y locales sobre este punto. Precisamente, La Fuerza Aérea Colombiana -FAC- promovió la creación del Sistema Educativo de la Fuerza Aérea Colombiana –SEFAC–, para dar respuesta a la necesidad de articular, optimizar los recursos, mejorar los procesos educativos en la Institución y proyectar el ejercicio educativo como una unidad integrada alineada con la misión de la Fuerza Aérea Colombiana. (Fuerza Aérea Colombiana, 2014, pág. iv)

#### El Proyecto Educativo Institucional -PEI SEFAC-

presenta los lineamientos estratégicos, la definición, las funciones, los objetivos y las políticas, que orientan y que son el referente para que la comunidad académica, constituida en la FAC, ejerza con el compromiso de buscar permanentemente la excelencia en la calidad de la formación de sus militares oficiales, suboficiales, cadetes y alumnos y las metas educativas que se propone, observando así el mandato Constitucional

del Artículo 27 que señala: “El Estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra”. (Fuerza Aérea Colombiana, 2014, pág. 8)

Entre los lineamientos establecidos se menciona la integralidad de la formación del militar destacando los principios y valores institucionales. Igualmente se expresa el desarrollo de la educación por competencias, “buscando formar en el talento humano un perfil integral desde lo militar (ser), lo profesional (saber), lo ocupacional (el saber hacer) y en lo social (el saber convivir)” (pág. 22).

Si se tiene en cuenta que la formación por competencias incluye la combinación de destrezas, conocimientos, aptitudes y actitudes, y la inclusión de la disposición para aprender; resultado en un conocer y comprender, en saber cómo actuar y en saber cómo ser, es necesario que el militar colombiano sea formado para que “adquiera habilidades y destrezas que le permitan solucionar problemas del contexto de la Fuerza Aérea, que aprenda a conocer, a investigar, a hacer, a ser y a saber convivir”. (Fuerza Aérea Colombiana, 2014, pág. 18)

Basada en el desarrollo de competencias genéricas y específicas según la especialidad para el estudiante de la FAC: sea ésta en vuelo, seguridad y defensa de bases, administrativa o logística; se diseñan los perfiles de egreso de los cadetes en la Escuela Militar de Aviación –EMAVI –, que buscan “garantizar el desarrollo militar y profesional de los Alféreces y Cadetes, de acuerdo con las necesidades operacionales y administrativas de la Institución”. (Fuerza Aérea Colombiana, 2015, pág. 6)

Una generalidad en el concepto de competencias es el basado en la persona como recurso fundamental e importante: como “el conjunto de conocimientos, habilidades, motivaciones, valores, disposiciones y conductas que posee una persona y que le permiten la realización exitosa de una actividad” (Fuerza Aérea Colombiana, 2015, pág. 17). Así,

para la formación de los futuros oficiales de la Institución es necesario desarrollar las habilidades de liderazgo comprendiendo con claridad los conceptos del empleo del poder aéreo y con la capacidad de desarrollar un pensamiento complejo acorde con los estudios profesionales recibidos (Ver Fig. 1).

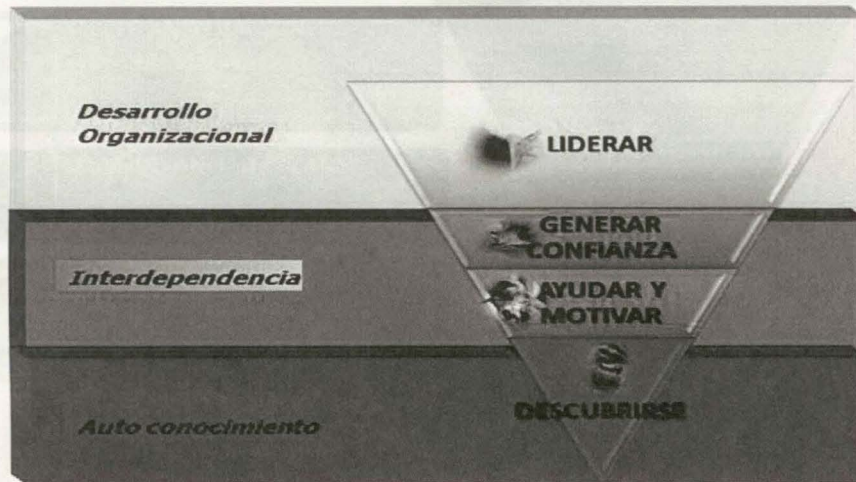


Figura 1. Modelo de desarrollo de Liderazgo. Tomado de: Manual de Formación Integral por Competencias FAC (2015).

EMAVI, con el fin de desarrollar competencias según el año de entrenamiento y estudios profesionales y militares, definió todas y cada una de ellas en su Manual así: para el primer año de formación se nombran las competencias de autoconocimiento: autocontrol, esfuerzo adicional, preocupación por el orden y la calidad y persistencia e iniciativa; en el segundo y tercer año se desarrollan las competencias a la interdependencia: orientación a resultados, la sinergia de equipo y el impacto e influencia.

En el cuarto año y próximos a graduarse como oficiales de grado subteniente, a los alféreces se les perfeccionan las competencias ligadas a la visión organizacional como la

confianza en su autoridad personal, el otorgar responsabilidad, la capacidad de liderar, la sensibilidad interpersonal y el pensamiento analítico (Ver fig. 2).

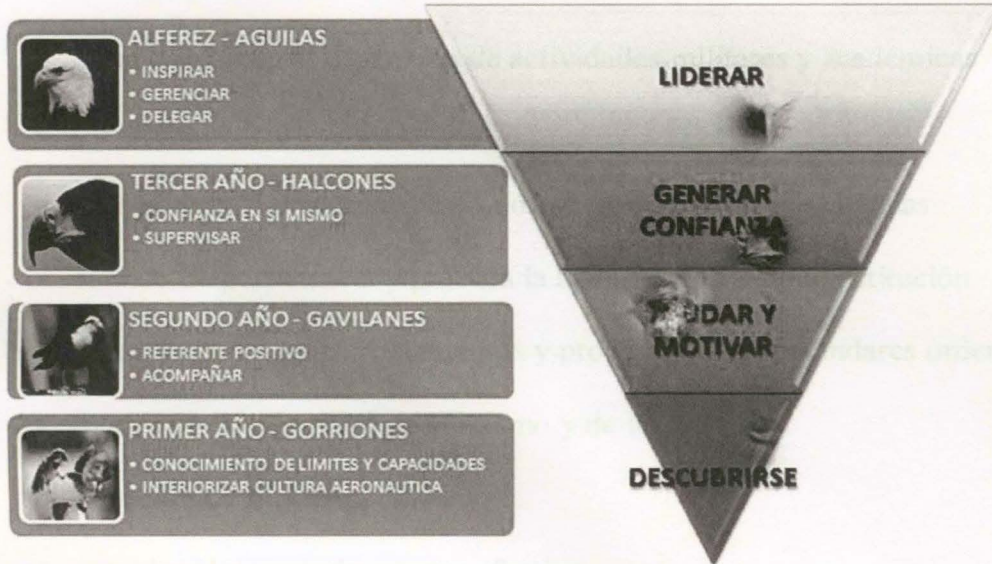


Figura 2. Modelo de Liderazgo Cadetes. Tomado de: Manual de Formación Integral por Competencias FAC (2015).

Detallando cada una de las competencias a desarrollar se define que el cadete de primer año “es una persona con un comportamiento acorde con las costumbres socialmente aceptables, comprometido con su formación militar para transformar su estilo de vida civil, aprendiendo y ejecutando, su principal cualidad es la obediencia”. (Fuerza Aérea Colombiana, 2015, pág. 27)

En este primer año y según el Manual de Formación Integral de Competencias, el cadete demuestra capacidad de:

- autorregular emociones y sentimientos
- autocrítica y evaluación del desempeño
- autodisciplina



- confianza en sí mismo
- compromiso para mantener su estado físico
- desarrollo de talentos especiales
- compromiso en el desarrollo de actividades militares y académicas
- obedecer órdenes directas
- mantener la buena presentación de su uniforme y dependencias
- sentido de pertenencia y procura la buena imagen de la Institución
- cumplimiento de los reglamentos y procedimientos estándares ordenados
- interés en la seguridad de sí mismo y de los demás
- vocación de servicio
- manejar el tiempo de manera efectiva
- perseverancia
- asertividad
- control y seguimiento de sus actuaciones

Para el segundo año, el cadete

aplica conocimientos, destrezas y habilidades adquiridas durante su primer año, mostrando un ajuste perfecto al régimen interno del grupo; comete menos equivocaciones expresadas en faltas, con un sentido de responsabilidad y compromiso afianzados.

Demuestra sentido de pertenencia al mantener una imagen militar apropiada al conocer suficientemente las reglamentaciones de orden institucional y las disposiciones básicas, así como al ejercer una interacción positiva con superiores, subalternos y compañeros.

(Fuerza Aérea Colombiana, 2015, pág. 38)

Y podrá:

- demostrar autocrítica y evaluación de su desempeño

- demostrar integridad personal
- interesarse y comprometerse con mantener un excelente estado físico
- desarrollar talentos especiales
- comprometerse con el desarrollo de las actividades militares y académicas
- obedecer órdenes directas
- cumplir los reglamentos y procedimientos estándares ordenados
- demostrar interés en la seguridad de sí mismo y de los demás
- demostrar compromiso para un mayor propósito
- demostrar iniciativa consistente
- expresarse correctamente
- establecer y lograr metas de manera efectiva
- trabajar en equipos cohesionados y de alto rendimiento
- mantener relaciones profesionales con sus superiores, subalternos y compañeros
- comprometerse con el manejo de las relaciones humanas en la Institución
- dar ejemplo positivo
- estimular y apoyar la instrucción de sus subalternos

En el tercer año se espera que el cadete

aplique conocimientos, destrezas y habilidades adquiridas durante sus años de Escuela, siendo capaz de enseñar, exigir y corregir los errores o faltas a la disciplina en las que pudieran incurrir cadetes de menor antigüedad. Demuestra un sólido sentido de pertenencia; mantiene una imagen militar apropiada; conoce las reglamentaciones institucionales y maneja adecuadamente sus relaciones interpersonales las cuales se

caracterizan por el respeto hacia los otros y por la integridad en todas sus interacciones.

(Fuerza Aérea Colombiana, 2015, pág. 49)

Además estará en capacidad de

- autocrítica y evaluación de su desempeño
- dominarse a sí mismo y hacer a los demás responsables de sus actos
- demostrar autoestima y confianza en sí mismo
- interesarse y comprometerse con mantener un excelente estado físico
- comprometerse con el desarrollo de las actividades militares y académicas
- cumplir los reglamentos y procedimientos estándares ordenados
- demostrar interés en la seguridad de sí mismo y de los demás
- entender el rol de la Institución en el desarrollo del país
- demostrar compromiso institucional
- demostrar profesionalismo consciente
- comunicarse efectivamente con sus superiores, subalternos y compañeros
- establecer y lograr metas de manera efectiva
- trabajar en equipos cohesionados y de alto rendimiento
- utilizar el mismo criterio con todos sus subalternos
- dar ejemplo positivo
- estimular y apoyar la instrucción de sus subalternos
- manejar conflictos

En el cuarto año los cadetes pasan a denominarse alférez ejerciendo el mando directo de los cadetes

aplica conocimientos, destrezas, habilidades y virtudes morales adquiridas en la nueva posición de liderazgo en la que se encuentra. Demuestra una fuerte adhesión y grado de compromiso profundo con la Fuerza Aérea, expresado en la mística con la que asume sus tareas de mando y dirección, en el profesionalismo que imprime a sus trabajos académicos en el grado de cultura general evidenciado en su expresión oral y escrita, en el manejo de sus relaciones personales y en la habilidad para sostener conversaciones de interés. El cuidado de su imagen militar con el uso impecable del uniforme y el empleo de actitudes y comportamientos dejan ver una persona de carácter, disciplinada, leal y equilibrada.

(Fuerza Aérea Colombiana, 2015, pág. 60)

Además de seguir desarrollando las capacidades descritas en años anteriores, tendrá la competencia para:

- administrar sus finanzas y tiempo
- demostrar efectividad en la ejecución de un trabajo y conocimiento de los principios de control interno
- comprender y aplicar inteligencia emocional
- escuchar
- tomar decisiones
- ser leal
- ser responsable en el liderazgo de su unidad
- comunicar una visión de liderazgo
- analizar críticamente los contextos de liderazgo
- diagnosticar problemas organizacionales e implementar acciones correctivas para mejorar los procesos.

Todas estas habilidades están fundamentadas en el plan de estudios del Programa en Ciencias Militares Aeronáuticas –PCMAE– que todos los alumnos en la EMAVI deben tomar. En éste, los alumnos aprenden sobre los puntos primordiales en aviación como navegación básica, sistemas del avión y aerodinámica y los complementan con conocimientos en ciencias básicas como matemáticas, física, álgebra y estadística.

De igual forma se recibe instrucción militar básica y avanzada y liderazgo como fundamento de la formación castrense. Materias como doctrina, historia y geografía nacional, historia militar, DIH y DDHH, medio ambiente, entorno jurídico, derecho aéreo y constitucional, lengua extranjera y acondicionamiento físico, dan a los cadetes una enseñanza integral en todos los aspectos necesarios para cumplir con los objetivos planteados.

### **Posconflicto y educación, las Fuerzas Militares y los nuevos desafíos**

Con la posibilidad de enfrentar un posible escenario de postconflicto en Colombia, y las consecuencias que de ello se derivan, es importante considerar los cambios que al interior de las Fuerzas Armadas pueden darse. Si se analizan países de la región como El Salvador, Nicaragua y Guatemala que han vivido esta situación, puede verse el énfasis en la recuperación económica y social de las víctimas, la reforma al estamento militar y al sistema electoral nacional.

La mayoría de las estrategias de reconstrucción son a corto plazo y se enfocan principalmente en dar refugio y alimentos a la población desplazada por una emergencia, por lo cual dejan el desarrollo de la educación y de la salud para momentos posteriores. Es importante hacer gran énfasis en las estrategias para evitar la reaparición del conflicto una vez lograda la paz. En este aspecto, la educación desempeña un papel muy importante en la situación de postconflicto. (Infante, 2013, pág. 228)

Es a través de la educación que los países pueden competir en los mercados mundiales, más aún con el énfasis que se tiene en el desarrollo de competencias de los ciudadanos que permitan a la sociedad un real progreso económico en pro del beneficio de todos y cada uno de los habitantes de una nación. No obstante, con una connotación negativa, la educación puede ayudar a promover conflictos sociales si ésta está encaminada a privilegiar a unos pocos resaltando las características de una raza o comunidad religiosa en detrimento de los otros.

La educación tiene el potencial de ser un factor que contribuye en un conflicto violento, pero también tiene el potencial de enseñar nuevos valores, actitudes, habilidades y comportamientos, al igual que puede ayudar a promover nuevas relaciones sociales que construirán resiliencia al conflicto. La educación puede ayudar a reducir polarizaciones económicas, sociales y étnicas; promover el crecimiento y el desarrollo equitativo, y construir una cultura de diálogo en vez de una de violencia. (Infante, 2013, pág. 229)

Si la educación es entendida en su sentido total en valores y principios donde se esté dispuesto a aprender sobre los demás y respetar sus conocimientos y opiniones; donde la mente y el cuerpo sean la base para el aprendizaje sobre la vida y; donde se comprenda la diversidad del mundo y se respete la naturaleza, ésta realmente podrá fomentar la democracia, la participación y la inclusión, de forma que prevenga la violencia y los conflictos.

La función de la educación es la consecución de logros con significación personal por parte de quienes intervienen en ella, a la vez que se busca la mejora y la transformación social a través de un mayor compromiso de las personas en su entorno concreto y en el sistema global. (Alcántara, 2009, pág. 4)

Según Cerio (1999), los principios de educación para la paz deben propender por el cultivo de los valores, el aprender a convivir con los demás, el facilitar experiencias y vivencias, el educar en resolución de conflictos, desarrollar el pensamiento crítico, combatir la violencia de los medios de comunicación, educar en la tolerancia, la diversidad, el diálogo y la argumentación racional.

Con estos principios en mente es necesario reflexionar sobre las nuevas formas de violencia que se generaron luego de la desmovilización de las guerrillas y los grupos de insurgencia. Tomando como base las lecciones aprendidas en estos países donde la violencia común tuvo un crecimiento considerable y donde reorientadas organizaciones criminales hicieron su aparición con crímenes como el tráfico de armas, drogas y personas, el papel de la seguridad del Estado se hizo notorio y primordial.

La reforma a las Fuerzas Militares de estos países incluyó la disminución del número de efectivos, la reformulación en la seguridad de los ciudadanos y hasta la desaparición total de los ejércitos. Sin embargo, y a pesar de las pretensiones de la guerrilla de las FARC en la mesa de diálogo de La Habana en cuanto a las reformas a las Fuerzas Armadas nacionales, el gobierno ha sido contundente en afirmar que esa posibilidad está desestimada y que las Fuerzas seguirán trabajando como hasta el momento.

A pesar del cambio en la situación social, es fundamental reconocer que las Fuerzas Militares deben tornarse flexibles en su adaptación a los posibles nuevos retos y desafíos en la construcción de una paz duradera y que beneficie a todos los sectores de la sociedad destacando a la población que ha sido mayormente afectada por la violencia originada desde el conflicto interno.

En este proceso, la educación desempeña un papel muy importante. El acceso a la educación es una herramienta muy importante no solo para la protección de los niños, sino

también para la comunidad en general. La educación suministra protección física, psicológica y cognitiva. (Infante, 2013, pág. 226)

En el desarrollo educativo no sólo está inmersa la población civil. El estamento militar debe propender por un cambio en su sistema formativo que permita enfrentarse a los nuevos retos y demandas de la sociedad con respecto a su seguridad. Tan es así, que el Ejército Nacional en su denominado Plan Minerva propone una serie de reformas que permitirán a la institución hacer frente a “los retos del futuro”. (Martínez, 2015)

De la misma forma, el General Martínez, Jefe de Educación y Doctrina del Ejército, explicó que se busca ingresar al contexto de los ejércitos del mundo, por ello en la actualidad los oficiales y suboficiales reciben capacitación internacional por parte de las Naciones Unidas en misiones de paz y acompañamiento a otras naciones.

...uno de los próximos propósitos es crear la Escuela de Misiones Internacionales y Operacionales de Paz y la Escuela de Acción Integral. Esto, con el fin de empezar a entrenar a los miembros de las Fuerzas Armadas en actividades de cara al postconflicto, como el cuidado del medio ambiente, la realización de obras civiles por parte de los ingenieros militares, y el acompañamiento a misiones de paz en otros países. (CM& LA NOTICIA, 2015)

Con esta visión en mente, el ejército colombiano asume la educación como facilitadora en la construcción de una cultura de diálogo en vez de violencia y la posibilitadora de nuevos mercados para la venta de servicios de seguridad y capacitación en lucha antidroga y otras formas de violencia que han hecho parte del desarrollo del conflicto interno en el país.

En la actualidad la formación del personal militar está precedida por los programas en protección, promoción y difusión de los derechos humanos y del derecho internacional



humanitario, de tal forma que la sociedad civil reconozca una actuación ética y con valores, a pesar de la situación de combate al enemigo en el que se vea inmersa.

Como lo indica Guerra,

actualmente la formación y capacitación del hombre de armas colombiano está encaminada a transformar el Militar Guerrero en Militar Ciudadano al servicio de la sociedad y como promotor del desarrollo humano integral, entrenándolo con parámetros muy claros de observancia irrestricta y respeto por los Derechos Humanos, el Derecho Internacional Humanitario y el cabal cumplimiento de la ley, ya que ninguna autoridad puede violar esta última so pretexto de defenderla o mantener su vigencia.

De la misma forma, es fundamental reconocer que las Fuerzas Militares no son sólo equipos de lucha antiguerrilla y combate contrainsurgente. En cada una de las Fuerzas, sean éstas Armada, Ejército o Fuerza Aérea hay equipos dedicados a la investigación e innovación tecnológica con resultados exitosos como los avances logrados con las lanchas de asalto o los helicópteros, entre otros.

Los equipos médicos se han dedicado a estudiar y proponer avances en materia de cirugía y ortopedia. Se han reconocido progresos considerables en cartografía marítima liderada por la Dirección General Marítima –DIMAR-. Se han construido trochas y puentes desarrollados por el cuerpo de ingenieros. Se han llevado a cabo acciones cívico militares promovidas por todos los batallones y se ha exportado asistencia técnica a otros países, como la ofrecida por la Policía en Centroamérica, entre otros.

La Fuerza Aérea Colombiana, por su parte, diseñó y construyó la aeronave llamada Calima T-90 para la instrucción militar de los cadetes. Este proyecto se realizó en convenio con la Corporación de la Industria Aeronáutica Colombiana –CIAC- como una forma de

estar a la vanguardia en innovación y desarrollo, abaratar costos y convertirse en una potencia en la fabricación de este tipo de aviones.

De otra parte y en la preocupación por la capacitación de sus miembros, en una campaña sin precedente la fundación Transformemos ha ayudado a “2.061 soldados e infantes de marina en los departamentos de Boyacá, Guainía y Tolima que han adelantado sus estudios con el Sistema Interactivo Transformemos Educando” (Transformemos - Proyectos) y así han terminado su bachillerato, de forma tal que se integren a la sociedad como miembros económicos activos.

En la última década, las Fuerzas Armadas han patrocinado los estudios de sus miembros, sean estos oficiales, suboficiales o civiles, como una forma de asegurar la calidad en la formación de los mismos,

es notable el hecho de que hay un creciente el número de oficiales que definen su vida no ya única y principalmente en términos de la institucionalidad en el sentido habitual de la palabra, sino, más bien, incursionan, y en muchos casos con éxito, en maestrías y en doctorados (Ph.D.). Este proceso hace que las relaciones de autoridad y de antigüedad se permeen, adicionalmente, con relaciones de conocimiento y formación académica y científica. (Maldonado, 2013)

Con esta formación en mente, un mayor número de publicaciones de rigor se hacen al interior de las Fuerzas Militares en revistas indexadas y con autores pertenecientes a grupos de investigación propiamente registrados en la base de datos de Colciencias, lo que a su vez permite una interacción continua con la comunidad académica y científica nacional e internacional. “Se trata y se tratará de un proceso a mediano y largo plazo, pero que ha empezado ya. Un auténtico relevo generacional que sitúa al conocimiento como uno de los

más elevados estándares en el desarrollo personal, familiar y social”. (Maldonado, 2013, pág. 2)

La Fuerza Aérea Colombiana –FAC– no es ajena a este nuevo desafío de formación y capacitación posgradual de sus miembros. En la actualidad, oficiales de distintos grados, adelantan estudios de maestría y doctorado tanto en el exterior como en el país, como una forma de estar a la vanguardia con los programas ofrecidos en sus escuelas y con la idea futura de convertirse en instructores que diseminen el conocimiento adquirido.

En ejemplo de esta preocupación se da en la Escuela de Postgrados de la FAC, que obtuvo la aprobación del Ministerio de Educación para desarrollar maestrías en áreas como ciencias militares, seguridad operacional y logística aeronáutica, como una forma de cumplir su misión institucional 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 en el ámbito del poder aéreo nacional”.

Sobre la base conceptual de educación en la FAC, se entiende por formación el “proceso educativo que se imparte en las escuelas de formación de Oficiales y Suboficiales a nivel de pregrado profesional o tecnológico, así como la formación posgradual ofrecida”. (Fuerza Aérea Colombiana). Este concepto se encamina a dividir la adquisición de conocimientos en dos grandes áreas: formación superior y ocupacional y capacitación, que a su vez se subdivide en capacitación complementaria, entrenamiento y adiestramiento.

La Directiva de Educación de la FAC para el año 2015 propende por “emitir políticas para el desarrollo de los diferentes programa ofrecidos” en la institución y “establecer las actividades y proyectos a desarrollar en el área de ciencia, tecnología e innovación”. Igualmente, indica a la Escuela Militar de Aviación –EMAVI– como la gestora de los “programas de formación de Oficiales de pregrado en Administración Aeronáutica,

Ciencias Militares Aeronáuticas, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Informática”. Asimismo capacita a los seleccionados en “programas de vuelo en ala fija, que garantice operaciones aéreas seguras y confiables” (Fuerza Aérea Colombiana).

Es esta la que permite al individuo conocer, reconocer e interactuar con el medio que lo rodea. Asimismo le da parámetros de análisis y de pensamiento crítico para la toma de decisiones tanto en la vida profesional como personal y, se desarrollen habilidades para el desempeño de labores productivas y la creación de un ambiente adecuado de progreso.

Colombia, al enfrentar un posible periodo de posconflicto, debe revalorar los parámetros que sobre educación y participación se tienen. Es necesario mejorar la cobertura educativa y a su vez, mejorar la calidad de la misma, con mejores y más calificados profesores. La educación deberá transformarse radicalmente los currículos y formas de aprender para fomentar talento, creatividad, desarrollo emocional y competencias ciudadanas” (Campaña Santos Presidente).

Esta idea, necesariamente llevará a las Fuerzas Militares a cambiar su función básica operacional. Al no existir las FARC como el grupo más grande de guerrilla, la lucha contra la misma debe pasar a un segundo plano para incidir entonces en la defensa contra otros grupos de delincuencia y otras formas de criminalidad, en este caso la transaccional. Con el fin de eliminar y las lecciones aprendidas que el país tiene en el desarrollo del conflicto interno, el nuevo rol de las Fuerzas Militares es el de convertirse en “... el principal referente de cooperación de seguridad en América Latina contra el crimen organizado transaccional” (Campaña Santos Presidente).

Con miras a convertir a las FPMR en una etapa de posconflicto y para que sea sostenible el mantenimiento de las condiciones de paz, debe haber una adecuada reasignación de roles. En este proceso sobresale entonces la necesidad de que las FPMR que actualmente

## Conclusiones y Propuesta

### Educación y funcionalidad de la FAC en posconflicto

La mejor de las formas de integración de la sociedad se hace a través de la educación. Es ésta la que permite al individuo conocer, reconocer e interactuar con el medio que lo rodea. Asimismo le da parámetros de análisis y de pensamiento crítico para la toma de decisiones tanto en la vida profesional como personal y, se desarrollan habilidades para el desempeño de labores productivas y la creación de un ambiente adecuado de progreso.

Colombia, al enfrentar un posible período de posconflicto, debe reformar los parámetros que sobre educación y participación se tienen. Es necesario mejorar la cobertura educativa en campos y ciudades y a su vez, mejorar la calidad de la misma, con mejores y más calificados profesores y docentes, “Excelencia docente: transformaremos radicalmente los currículos y formas de aprender para fomentar talento, creatividad, desarrollo emocional y competencias ciudadanas” (Campaña Santos Presidente).

Esta idea, necesariamente llevará a las Fuerzas Militares a cambiar su función básica operacional. Al no existir las FARC como el grupo más grande de guerrilla, la lucha contra la misma debe pasar a un segundo plano para insistir entonces en la defensa contra otros grupos de delincuencia y otras formas de criminalidad, en este caso la transnacional. Con el conocimiento y las lecciones aprendidas que el país tiene en el desarrollo del conflicto interno, el nuevo reto de las Fuerzas Militares es el de convertirse en “... el principal oferente en cooperación de seguridad en América Latina contra el crimen organizado transnacional” (Campaña Santos Presidente).

Con miras a contribuir las FF.MM en una etapa de posconflicto y para que sea sostenible el mantenimiento de las condiciones de paz, debe hacerse una adecuada reasignación de roles. En este proceso sobresale entonces la necesidad de que las FF.MM que actualmente

cuentan con intensivos recursos humanos enfocados en la seguridad interna, empiecen desde ahora a hacer un profundo proceso de re entrenamiento y re educación para el posconflicto, lo cual no significa que deban ser debilitadas sino que por el contrario en tiempos de paz estén encaminadas al fortalecimiento de sus capacidades militares.

(Tarazona, 2014, pág. 26)

Las escuelas e instituciones de formación superior de las Fuerzas Armadas deben adaptarse a los nuevos retos y desafíos que en materia instructiva en posconflicto se presentarían. Su mejora debe estar a la vanguardia con los modernos parámetros de medición de la calidad educativa y así inclinarse por desarrollar planes y programas que cumplan con las diversas expectativas de la sociedad tanto nacional como internacionalmente.

La consolidación de la educación sugiere también que el país desarrollará los recursos humanos para la estabilidad política y económica a largo plazo al darle a los ciudadanos la oportunidad de participar en los diversos sectores que demanden personal calificado. Una importante parte de la consolidación del sistema de educación es la inclusión de los antiguos combatientes en la recuperación del país. La gran mayoría de los combatientes se unieron a los grupos armados por causa de su pobre educación y capacitación que dio como resultado el desempleo. Aún más, la búsqueda de personal capacitado aumentará la demanda de una educación con mayor cobertura y mejor calidad, lo cual requerirá mayor inversión y más gastos en esta área<sup>1</sup>. (Filipov, 2006, pág. 21)

Con un sinnúmero de ideas e incertidumbres con respecto a la firma de la paz y lo que con ella se transformaría, la Fuerza Aérea Colombiana debe tender por un progreso institucional educativo que lleve a sus escuelas a la acreditación de alta calidad y así optar por ofrecer programas cortos a la sociedad civil. De otra parte, la realización de convenios

---

<sup>1</sup> Traducción propia

de cooperación con otras escuelas militares de la región y el mundo facilitaría el intercambio y movilidad de alumnos y docentes en diferentes áreas, que resultaría en un canje de experiencia y conocimiento.

Desde el 2014, el Ministerio de Educación Nacional –MEN– y la comunidad educativa redactan una propuesta para enfrentar una posible situación de posconflicto, este documento se compone de cuatro puntos clave:

1. Formación acorde con el sector productivo

El Acuerdo por lo Superior propone fortalecer el actual Marco Nacional para las Cualificaciones como el órgano encargado de clasificar y estructurar las competencias, habilidades y conocimientos de los estudiantes, para que sean acordes con las demandas del sector productivo del país. En estos momentos hay en marcha un piloto de este Marco en cuatro formaciones: tecnologías de la información y las telecomunicaciones, agricultura, minería y turismo.

En la línea de lograr formación más pertinente, el Consejo Nacional de Educación Superior –CESU– propone que se fomente más la formación técnica y tecnológica que la universitaria. De hecho, esperan que para el 2034 se revierta la matrícula y proyectan que para el 2034 el 65 por ciento de los estudiantes de educación superior hagan parte de programas técnicos y tecnológicos, mientras que el 35 por ciento continuarían con un enfoque universitario.

2. Aumento presupuestal alcanzaría los 38 billones de pesos en el 2034.

El Acuerdo considera indispensable un aumento escalonado y sostenido para lograr mayor cobertura y calidad de la formación, y fomentar la innovación, la ciencia y la tecnología. Propone que en el próximo Plan Nacional de Desarrollo se aumente en 6 billones de pesos el presupuesto, valor que deberá incrementarse progresivamente, hasta alcanzar los 38 billones en el 2034. La idea es que para ese año se inviertan dos puntos del PIB en

innovación, ciencia y tecnología. Se contempla la utilización de herramientas presupuestales existentes, como el impuesto Cree, el Pro Estampilla Universidad Nacional y las regalías.

3. Solo dos tipos de formación: universitaria y técnica y tecnológica.

El Acuerdo propone solo dos tipos de formación en educación superior: universitaria y técnica y tecnológica, que sean prestadas por igual por universidades y politécnicos.

Además, plantea una mayor articulación de la educación superior con la básica y media.

4. Crear Superintendencia Nacional de Educación.

El Acuerdo propone la inclusión de diferentes mecanismos para garantizar la calidad y el funcionamiento de las instituciones de educación superior. Uno de ellos es la creación de la Superintendencia de Educación, que asuma de forma independiente esta labor, que está a cargo de una oficina del Ministerio de Educación. Se propone, además, la puesta en marcha de una agencia nacional de calidad, que reemplace al Consejo Nacional de Acreditación, entidad encargada de otorgar los registros calificados para el funcionamiento de las instituciones y sus programas. (EL TIEMPO, 2014)

Para la construcción de la paz y la reconstrucción de las comunidades más golpeadas por el conflicto interno, las Fuerzas Militares jugarán un papel primordial en el proceso. Por ello, la educación militar cubre dos partes fundamentales del saber y el hacer: el ejercicio teórico práctico castrense y la disciplina que esto conlleva y los conocimientos específicos que sobre cada carrera profesional se adquieren. Los últimos son aprobados por el MEN y para obtener su respectiva resolución deben cumplir con una serie de parámetros exigidos por el mismo, punto que en la actualidad se alcanza con un alto grado de correspondencia.

### **Conclusiones con respecto a la formación en la EMAVI**

La EMAVI cumple a cabalidad con los requisitos que demanda el MEN en lo que a la disciplina particular ofrecida se refiere. Por otra parte, y cumpliendo con la misión de la



Fuerza Aérea Colombiana de “ejercer y mantener el dominio del espacio aéreo, conducir operaciones aéreas, para la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional, el orden constitucional y el logro de los fines del Estado”, la instrucción en vuelo del personal autorizado se hace acorde a los lineamientos establecidos por la Institución.

Con base en las competencias emanadas por el MEN y mencionadas con anterioridad se puede concluir que la Escuela está alineada con lo estandarizado tanto nacional como internacionalmente. Los estudios disciplinarios ofrecidos permiten a los futuros oficiales incrementar el desarrollo de habilidades en matemática, con las ingenierías, y ciencia y tecnología con las investigaciones adelantadas para obtener el título profesional.

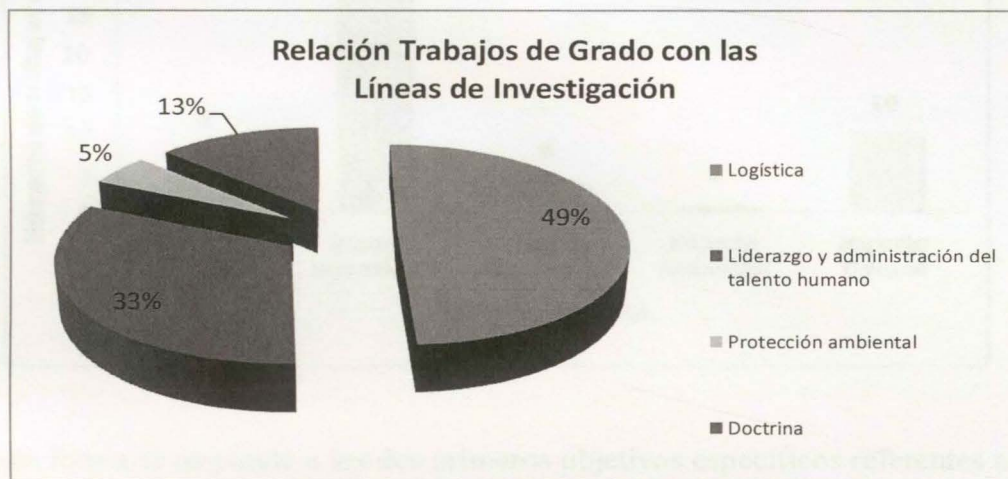
En cuanto la comunicación efectiva en la lengua materna, la EMAVI en el segundo año de estudios enfatiza en la expresión correcta de los cadetes como forma de impartir órdenes e instrucciones claras impulsando también la seguridad en sí mismo al dirigirse a un público. Para el tercer año el cadete debe comunicarse efectivamente con superiores y subalternos a través de un uso correcto del lenguaje y las expresiones permitidas para ello. En el último año esta comunicación está orientada al liderazgo.

Para el desarrollo de competencias en lengua extranjera, la EMAVI exige de sus alumnos el estudio del idioma inglés como parte de la malla académica desde el primer año y hasta el último siendo requisito indispensable un nivel de 80% en el examen institucional para acceder al viaje geoestratégico ofrecido en su paso al primer grado militar. Para el lapso 2013-2014 el promedio de Inglés de los Alférez en la Escuela era de 59,7% (Base de datos EPFAC).

Las competencias cívicas y de convivencia, el espíritu emprendedor y la expresión cultural están dadas por el desarrollo de habilidades como la autorregulación de emociones

y sentimientos, la autodisciplina, la mejora de talentos, la vocación de servicio y la perseverancia, entre otras.

La investigación e innovación se lleva a cabo a través de los proyectos de grado propuestos por los estudiantes, de los cuales en los últimos cinco años han sido recibidos 122 , con la aprobación de 65, el 53% de los mismos. Estos proyectos se encuentran enmarcados en las líneas de investigación de Liderazgo y Administración del Talento Humano; Logística; Doctrina y; Protección Ambiental.



*Datos y gráfica tomada de: Investigación PAAER 2014 - EMAVI*

El Programa de Administración Aeronáutica – PAAER- presentó 55 trabajos, con la aprobación del 47% de los mismos (26) y un 24% (13) en el que su desarrollo se encuentra en curso. El Programa de Ingeniería Informática –PIINF- presentó 35 trabajos, de los cuales fueron aprobados 21 para un 60%, y 12 (34%) se encuentran en desarrollo. Por último el Programa de Ingeniería Mecánica – PIMEC- presentó 32 trabajos, con la aprobación de 18 (56%) y 12 (38%) en curso.

Según el proyecto de grado de los Cadetes Julián Martínez y Daniel Morales titulado “Sistematización de los trabajos de grado que han generado impacto en la solución de problemáticas al interior de la FAC” (Martínez & Morales, 2014), el impacto tecnológico de los trabajos de grado ha sido de 42% y de 1% en impacto ambiental.



De esta forma se responde a los dos primeros objetivos específicos referentes a la formación y el sistema educativo llevado por la Escuela Militar de Aviación. La EMAVI debe propender por la formación de sus cadetes en cuatro aspectos principales así: como militar implica un “dominio de conocimientos tácticos y técnicos provenientes de las Ciencias Militares... preparado para operar y/o administrar la compleja tecnología de la FAC”; como profesional logra “... una integralidad que lo prepara para asumir los retos que enfrentará la FAC en la próxima década”; con vocación de servicio donde “... las necesidades e intereses personales estarán subordinados a las necesidades e intereses del país” y; como líder al “... asegurar la continuidad, el crecimiento y el futuro de la FAC,

de modo del equipo... (Fuente: Activa Colombiana, 2013, pag. 1). En ella se incluye los

motivando, orientando y conduciendo personas hacia la obtención de objetivos institucionales”. (Fuerza Aérea Colombiana, 2015, pág. 13) (Ver figura 3)

Educar para la paz exige, ni más ni menos, desarrollar en nuestros alumnos lo más genuino de su persona. La armonía consigo mismo, con los demás y con el medio nos lleva frontalmente a la educación integral. Toda educación será, por tanto, educación para la paz. Cualquier progreso educativo será una mejora de la convivencia humana. (Cerio, 1999, pág. 24)

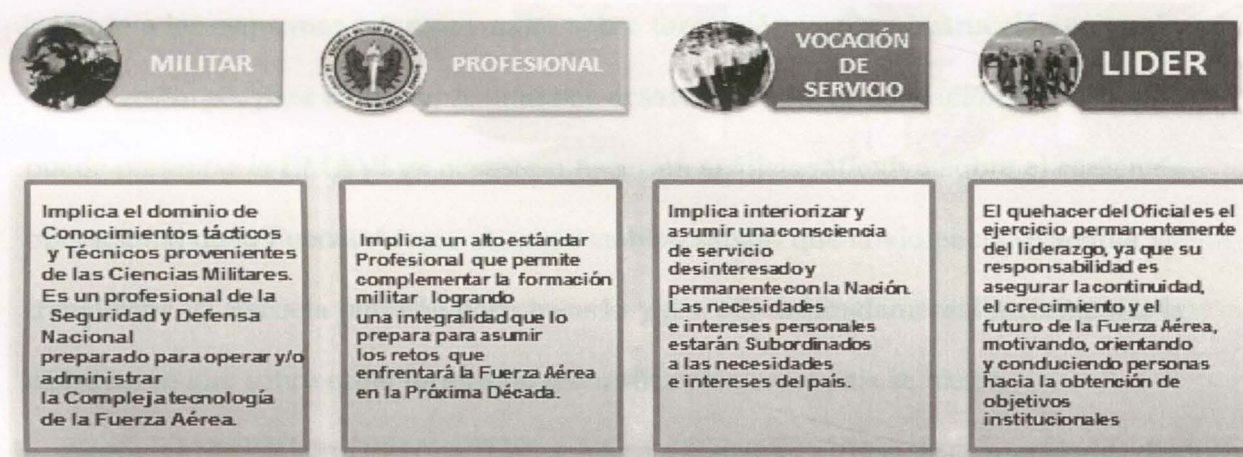


Figura 3. Atributos del Oficial de la Fuerza Aérea Colombiana. Tomado de: Manual de Formación Integral por Competencias FAC (2015).

### Formación en otras áreas de interés

Uno de los aspectos principales del sistema educativo de la EMAVI consiste, precisamente, en su carácter militar en el cumplimiento de la misión constitucional de la defensa de la soberanía nacional. Para ello es fundamental el entrenamiento impartido en el tema aeronáutico que se hace con base al equipo a volar y con el fin de “desarrollar las habilidades y obtener una certificación (autonomía) en los respectivos cargos de tripulante de vuelo del equipo...” (Fuerza Aérea Colombiana, 2013, pág. 1). En ella se incluye los

conocimientos teóricos acerca de la aeronave y su operación; una fase primaria de vuelo; una fase de vuelo o curso de piloto, en la que las misiones tienen como fin afianzar los conocimientos y habilidades del alumno con la aeronave; fases de supervisión, repaso y recobro de autonomía.

Del mismo modo, el piloto podrá acceder a cursos de piloto de pruebas, piloto instructor, chequeador general, chequeador final y curso de piloto estandarizador de instructores. Se asegura, entonces, que los conocimientos impartidos en la EMAVI vayan en paralelo y de acuerdo a los esquemas internacionales sobre formación y sobre instrucción en vuelo.

Sin embargo, para enfrentar los nuevos desafíos que sobre educación en posconflicto puede presentar la EMAVI es necesario hacer un análisis reflexivo sobre el carácter operacional de la Fuerza Aérea. Aunque es bien sabido que la violencia se adapta y transforma, la Escuela también debe hacerlo y por ello es fundamental incrementar la instrucción que sobre otras formas de reconstrucción en el país se hacen.

Según el Manual de Doctrina Básica Aérea y Espacial (2013), las capacidades distintivas de la Fuerza Aérea deben “avanzar en su mejora permanente hacia la estructuración de una Fuerza que no sólo está disponible, sino también lista para el combate” (pág. 84), y entre ellas se encuentran la respuesta inmediata y decisiva ante la agresión de amenazas internas y externas, la conducción de operaciones aéreas estratégicas y de defensa aérea, la explotación de la información y conciencia situacional, la conducción de operaciones de apoyo aéreo cercano, el transporte aéreo de combate, militar y del Presidente de la república y la familia presidencial, la formación de tripulaciones de la Fuerza Pública, la recuperación de personal, la reacción eficaz ante emergencias nacionales o desastres naturales, el apoyo al desarrollo económico y social del país, el compromiso con el control y la protección del medio ambiente, la gestión de los servicios a la navegación aérea de la

fuerza pública, ser la autoridad aeronáutica de la aviación del Estado y la investigación y desarrollo aeronáutico.

Capacidades como la explotación de la información y conciencia situacional en la que “... inteligencia aérea de la Nación lidera el empleo de las aeronaves tripuladas y aeronaves remotamente tripuladas (ART) orientadas a este fin” (pág. 85), incrementarían la adquisición de información clave para la lucha antidrogas y otras formas de delito presentes en la actualidad al interior del país.

El transporte aéreo por su parte, permite a habitantes de zonas casi incomunicadas acceder a los servicios básicos en situaciones de emergencia como las evacuaciones aeromédicas. “Hoy en día el Comando de Transporte Militar puede transportar 1.500 personas y atender cualquier situación que se presente dentro de sus fronteras e inclusive fuera de ellas, lo que significa un avance significativo cuando hace unos años teníamos esa capacidad en 600 personas” (General León citado por Colprensa, 2013).

La recuperación de personal tiene “... la responsabilidad de recuperar o rescatar por medios aéreos, el personal tanto de la Fuerza Pública, como de personas según los programas o convenios suscritos por la Fuerza Aérea Colombiana” (pág. 86) y debe comprender el “... fortalecimiento de los medios tecnológicos para la ejecución de misiones no convencionales, el entrenamiento en Cursos de Operaciones Especiales para tripulantes, pararescatistas, médicos y enfermeros operacionales, y demás personal involucrado en la ejecución de estas misiones. Igualmente, se plantea la elaboración de un esquema operacional claro y definido para el cumplimiento de misiones en tiempos de paz o de alteración del orden interno y externo”. (Fuerza Aérea Colombiana)

La reacción eficaz ante emergencias nacionales o desastres naturales hace que la FAC esté “comprometida y en alistamiento permanente para prevenir y atender todo tipo de

emergencias o desastres naturales” (pág. 87). Su participación en ejercicios de simulación de este tipo de son el “escenario apropiado para que las damas y caballeros del aire demuestren las experiencia adquirida en materia de rescate y transporte aeromédico, preparación que ya ha sido puesta en práctica en operaciones reales en países como Perú, Ecuador, Haití, Guatemala, entre otros”. (Fuerza Aérea Colombiana)

El apoyo al desarrollo económico y social del país se hace “... mediante el transporte aéreo de maquinaria, carga y pasajeros, así como la vigilancia y reconocimiento de las redes energéticas y viales de país” (pág. 87). Igualmente, el compromiso con el control y la protección del medio ambiente involucra a sus equipos aéreos, tripulaciones altamente entrenadas y especialistas en el área ambiental a contrarrestar las actividades ilícitas en contra del ecosistema tales como la voladura de oleoductos, minería ilegal, robo de petróleo y tráfico ilegal de especies silvestres, entre otras. (Comando General de las Fuerzas Militares, 2015)

La investigación y el adelanto aeronáutico se hace a través de “... los desarrollos en los campos de la medicina aeroespacial, en la mejora de las armas de combate y en el desarrollo de nuevos sistemas y simuladores para entrenar a un menor costo y con una mayor realidad” (pág. 88).

Hasta el día de hoy, (Agosto de 2015) la EMAVI ha basado su formación en un proceso constructivo con enfoque por competencias que permita al alumno erigir su propio conocimiento y su personalidad basado en principios de valor, honestidad, seguridad y compromiso. Este modelo se encuentra a la vanguardia de los modelos internacionales y lo que estos pretenden desarrollar en el individuo. Es importante considerar que la formación castrense implica un modelo conductista que incremente actitudes de obediencia y preocupación por sí mismo como militar y por sus congéneres, como individuo social capaz

de sacrificar parte de su existir con el fin de mantener el orden y seguridad en la nación y el bien común.

Con base en los requerimientos internacionales y estatales en torno al sistema educativo y el aspecto misional planteado por la Fuerza Aérea Colombiana, la EMAVI se encuentra en el camino correcto para el logro de la misión de la Institución y el desarrollo de las habilidades planteadas en los cadetes. Su proceso de formación se halla a la vanguardia de instituciones de educación superior de carácter privado y su preocupación por la calidad en la formación la ha llevado a implementar nuevas formas de investigación e innovación. Con lo anteriormente mencionado se responde al tercer objetivo específico que propende por describir las áreas de formación e interés a desarrollar en un escenario de paz.

### **Propuesta**

La EMAVI debe orientar sus esfuerzos en el enfoque por competencias para que la evaluación de las asignaturas se haga de acuerdo al mismo y no como se lleva a cabo en la actualidad: de orden sumativo, lo que probablemente se convierte en resultado de un posible proceso de aprendizaje memorístico. Esta medición es de carácter instrumental y limita las posibilidades del estudiante para desarrollar habilidades de pensamiento crítico y resolución de conflictos. Lo ideal es adoptar una nueva visión en la que las habilidades sean el factor primordial en la formación de militares con pensamiento crítico, actores y gestores de su propia educación.

Para establecer la medición por competencias es necesario iniciar un proceso de capacitación docente en las mismas, en la que la necesidad de mejorar el sistema calificativo sea punto fundamental. El alumno debe estar en la capacidad de autoevaluarse con honestidad e integralidad, igualmente co-evaluar a sus compañeros y por último ser evaluado por sus docentes y superiores. Esta medición se desarrolla a través de estrategias



didácticas específicas usadas en el desarrollo por competencias y que comienzan desde lo básico como mapas conceptuales y mentales hasta el ABP –Aprendizaje Basado en Problemas-, APP –Aprendizaje por Proyectos- y estudios de caso.

Entendida como valoración, la evaluación es inherente al pensamiento humano. Sin embargo la evaluación del rendimiento escolar suele adoptar la forma de sentencia descontextualizada, binaria (del tipo aceptado / rechazado), que puede afectar sensiblemente la identidad de algunos de los estudiantes... Ratifica y refuerza una determinada manera de vivir y actuar en el mundo y, excluye otras. (Vásquez, 2003)

Una segunda estaría encaminada a hacer un cambio en el formato y sistema de autoevaluación, ésta entendida como la evaluación de los propios conocimientos bajo un modelo real de construcción de los mismos, y no como se plantea en la actualidad con un formato que evalúa al docente y a la institución sin detenerse en las capacidades y habilidades propias desarrolladas a lo largo de los estudios.

Esta autoevaluación debe ser aplicada tanto a estudiantes como a profesores y así determinar indicadores acordes con la realidad de la Escuela y las competencias que según el Manual de Competencias deben ser desarrolladas por toda la comunidad educativa. Los docentes a su vez deben convertirse en co-evaluadores bajo parámetros de supervisión de clases en las que las estrategias didácticas de desarrollo de competencias sean incluidas en el adelanto de cada sesión, cumpliendo cabalmente con los objetivos propuestos en la planeación de la misma.

Como tercera propuesta, la EMAVI debe impulsar los convenios que tiene desde el 2009 y en los cuales se hace énfasis en el intercambio educativo y de conocimiento. Algunas de las instituciones colaboradoras han sido la Universidad de San Buenaventura, Universidad Santiago de Cali, Universidad del Valle, Universidad del Cauca, Universidad Autónoma de

Occidente, Universidad Javeriana, INCOLDA-ICESI y, Universidad María Cano entre otras.

Actualmente los convenios adscritos con la Universidad Bolivariana de Cali, el ICESI, la universidad Antonio Nariño, el ACIEM –Asociación Colombiana de Ingenierías Eléctrica y Mecánica seccional Valle- y AEROCALI le permite a la EMAVI recibir colaboración académica y profesional en sus programas académicos.

Los convenios permiten a las instituciones educativas un intercambio de conocimientos y aunar esfuerzos para llevar a cabo proyectos productivos que le permitan a la Fuerza Aérea ser incluida en un mercado global, y por lo tanto, recibir recursos en pro de la mejora del nivel investigativo y de innovación de la comunidad educativa. Tanto el personal militar como el civil deben recibir el apoyo académico y de recursos para la realización de investigaciones en diferentes temas, que redunden en la mejora del nivel de conocimientos de la Escuela.

Una cuarta propuesta está encaminada a que la EMAVI refuerce y promueva el intercambio y la movilidad estudiantil nacional e internacional ampliando los cupos en capacitación castrense y profesional con los actuales países Honduras, Panamá y Guatemala, y con nuevos, como una forma de iniciar un proceso de autosostenibilidad y formación acorde con el sistema productivo. Se propone una búsqueda de mercados estudiantiles nuevos tanto dentro como fuera de las Fuerzas Armadas. Sin embargo y considerando el carácter militar de la institución, la inclusión de personal no uniformado debe hacerse luego de un análisis exhaustivo de los programas académicos y la forma de llevarlos a cabo, en la que las materias militares sean impartidas de manera privada y en horarios especiales.

La heterogeneidad en las aulas le permite a cada uno de los estudiantes identificar diferentes formas de pensamiento para así analizar, abstraer y sintetizar los conocimientos que le llevarán a una toma de decisiones basadas en pensamiento crítico. A su vez, brindará la oportunidad de desarrollar habilidades interpersonales con la población civil con capacidad para motivar y liderar equipos de trabajo en la búsqueda de metas comunes. Igualmente ofrece al estudiante militar la capacidad para actuar en situaciones nuevas respetando la diversidad y a multiculturalidad.

Un pensador crítico y ejercitado:

- Formula problemas y preguntas vitales, con claridad y precisión.
- Acumula y evalúa información relevante y usa ideas abstractas para interpretar esa información efectivamente.
- Llega a conclusiones y soluciones, probándolas con criterios y estándares relevantes.
- Piensa con una mente abierta dentro de los sistemas alternos de pensamiento; reconoce y evalúa, según es necesario, los supuestos, implicaciones y consecuencias prácticas y
- Al idear soluciones a problemas complejos, se comunica efectivamente. (Paul & Elder, 2003)

Una quinta propuesta es la creación de la carrera de Ingeniería Aeronáutica y Aeroespacial, que consiste en el estudio, el diseño, la tecnología, la construcción y fabricación de aeronaves y equipos espaciales que permitan a la Fuerza Aérea el cumplimiento de su misión de salvaguardar el espacio aéreo y espacial de la nación. Asimismo impulsar la investigación en diferentes campos como la guerra ciberespacial y el desarrollo de nuevos y mejores equipos de vuelo, comunicación e interoperabilidad de aeronaves. Otros campos de actividad de los ingenieros aeronáuticos son la construcción

de aeropuertos, el diseño y operación de redes de transporte aeronáutico y la fabricación de equipos y materiales especiales como armamento, satélites o cohetes espaciales.

En esta misma idea la EMAVI podría considerar el especializar los estudios de los cadetes según las necesidades de las unidades militares con temas como pedagogía, derecho, contaduría y administración del recurso humano. Estos estudios se hacen como complemento a las carreras profesionales impartidas en la Escuela pero con el fin de reforzar esfuerzos en situaciones propias de la institución. El personal no calificado para vuelo puede escoger guiar su trabajo en uno de estos puntos.

Con miras a un posible escenario de posconflicto, y como sexta propuesta, la EMAVI debe considerar hacer un refuerzo en la instrucción dada sobre operaciones no encaminadas directamente a la guerra, que se conviertan en un aspecto primordial en el entrenamiento de los cadetes. "... la doctrina debe evolucionar continuamente y..., por lo tanto, la dinámica de los conflictos y de las circunstancias obliga a una permanente actualización de los métodos para el empleo de poder aéreo y espacial en pro de los intereses nacionales" (Fuerza Aérea Colombiana, 2013, pág. 2). La propuesta se encaminaría a hacer partícipes como observadores a un grupo seleccionado de cadetes, según desempeño académico, a los ejercicios de cooperación internacional en los que la FAC participa continuamente como "Angel Thunder" y "Red Flag".

## Referencias Bibliográficas

- Constitución Nacional de Colombia. (1991).
- Alcántara, M. (2009). La importancia de la educación. *Innovación y Experiencias educativas* 16.
- Beneitone, P. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina*. España: Universidad de Deusto y Universidad de Groninger.
- Camelo, L., & Castelblanco, Y. (2014). Lineamientos para la formulación de un programa de docentes de educación superior en el enfoque por competencias. *Tesis para obtener el grado de Magister en Educación*. Bogotá.
- Campaña Santos Presidente. (s.f.). Prioridades del Gobierno para lograr el país que queremos. *Plan de Gobierno las ideas de todos*.
- Cerio, J. (1999). *Bases de una educación para la paz y la convivencia*. Navarra: Gobierno de Navarra.
- CM& LA NOTICIA. (18 de Junio de 2015). *Ejército anuncia "revolución en educación militar"*. Recuperado el 21 de Julio de 2015, de CM& LA NOTICIA: <http://www.cmi.com.co/ejercito-anuncia-revolucion-en-educacion-militar>
- Colprensa. (24 de Septiembre de 2013). *ElPaís.com.co*. Recuperado el 27 de Julio de 2015, de <http://www.elpais.com.co/elpais/judicial/noticias/hoy-buena-parte-pais-esta-posconflicto-ministro-defensa>
- Comando General de las Fuerzas Militares. (5 de Junio de 2015). *cgfm.mil.co*. Recuperado el 27 de Julio de 2015, de [cgfm.mil.co/.../fuerza-aerea-colombiana...medio-ambiente/pop\\_up?](http://cgfm.mil.co/.../fuerza-aerea-colombiana...medio-ambiente/pop_up?)
- Correa, A., Alvarez, A., & Correa, S. (2011). *La gestión educativa un nuevo paradigma*. Bogotá: Fundación Luis Amigó.
- Decreto 3963 de 2009. (s.f.).
- EL TIEMPO. (5 de Agosto de 2014). *EL TIEMPO*. Recuperado el 26 de Julio de 2015, de <http://www.eltiempo.com/estilo-de-vida/educacion/posconflicto-proponen-transformacion-de-educacion-superior/14342716>
- Escola de Cultura de Pau. (2010). Conflictos Armados. *Alerta 2010*, 18-51.
- Eurydice. (2002). *European Commission*. Recuperado el 12 de Febrero de 2015, de Education, Audiovisual and Culture Executive Agency: [www.eurydice.org](http://www.eurydice.org)

- Filipov, F. (2006). *Post-conflict peacebuilding: Strategies and lessons from Bosnia and Herzegovina, El Salvador and Sierra Leone. Some thoughts from the rights to education and health*. Santiago de Chile: ONU.
- Fuerza Aérea Colombiana. (10 de Enero de 2013). *Manual de Doctrina Básica Aérea y Espacial*. Bogotá: Fuerza Aérea Colombiana.
- Fuerza Aérea Colombiana. (6 de Mayo de 2013). *Programa de Instrucción y Entrenamiento T90*. Fuerza Aérea Colombiana.
- Fuerza Aérea Colombiana. (2014). *Legislación Educativa Sistema Educativo de la Fuerza Aérea Colombiana*. Bogotá: FFMM.
- Fuerza Aérea Colombiana. (2014). *Modelo Pedagógico del Sistema Educativo de la Fuerza Aérea Colombiana*. Bogotá: FFMM.
- Fuerza Aérea Colombiana. (2015). *Manual de Formación Integral por Competencias*.
- Fuerza Aérea Colombiana. (s.f.). *Directiva de Educación 2015*.
- Fuerza Aérea Colombiana. (s.f.). *Fuerza Aérea Colombiana*. Recuperado el 17 de Julio de 2015, de <https://www.emavi.edu.co/misi%C3%B3n-y-visi%C3%B3n-0>
- Giraldo, U., Abad, D., & Díaz, E. (2005). *Bases para una política de calidad en la educación superior en Colombia*. Bogotá: CNA.
- Guerra, J. (s.f.). *Ejército Nacional*. Recuperado el 21 de Julio de 2015, de <http://www.ejercito.mil.co/index.php?idcategoria=114177>
- ICFES. (2008). *Propuesta de lineamientos para la formación por competencias en Educación Superior*. Bogotá: ICFES.
- Infante, A. (2013). El papel de la educación en situaciones de posconflicto: estrategias y recomendaciones. *Hallazgos 21*, 223-245.
- Ley 1324 de 2009. (s.f.).
- Ley 30 de 1992. (s.f.).
- Ley General de Educación, Ley 115 de 1994. (s.f.).
- López, M. (2011). Conocimiento y compromiso vital. Los desafíos de la ética planetaria en la práctica profesional de la investigación educativa. *Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en la educación 9*, 24-44.
- Maldonado, C. (2013). Sobre la transformación en curso de las Fuerzas Militares en Colombia. A raíz del postconflicto. *Investigación CEPI*.
- Martínez, G. (18 de Junio de 2015). *CM& LA NOTICIA*. Bogotá.

- Ministerio de Defensa Nacional . (2007). *Sistema Educativo de las Fuerzas Armadas*. Bogotá: FFMM.
- Ministerio de Defensa Nacional . (2008). *Plan Estratégico del Sistema Educativos de las Fuerzas Armadas*. Bogotá: FFMM.
- Ministerio de Defensa Nacional . (2008). *Proyecto Educativo de las Fuerzas Armadas*. Bogotá: Pro-offset.
- Ministerio de Educación Nacional . (2010). *Acciones y Lecciones. Revolución educativa 2002-2010*. Bogotá: MEN.
- Morin, E. (2007). *Complejidad restringida y complejidad general*. Paris: UNESCO.
- Proyecto Tuning América Latina. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Tarazona, J. (16 de Diciembre de 2014). Desafíos de las Fuerzas Militares colombianas ante un eventual escenario de posconflicto. Universidad Militar Nueva Granada- Especialización en Alta Gerencia de la seguridad nacional.
- Transformemos - Proyectos. (s.f.). *Transformemos-Fundación para el desarrollo social*. Recuperado el 6 de Julio de 2015, de <http://www.transformemos.com/ffaa.html>
- UNESCO. (1998). *La Educación Superior en el siglo XXI: visión y acción*. Paris: UNESCO.

BIBLIOTECA CENTRAL DE LAS FF. MM.  
"TOMAS RUEDA VARGAS"



201000070