# DE LA FORMACIÓN DE CONTROL DE CONTROL DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA



# Un vuelo al interior de la Formación de los Oficiales de La Fuerza Aérea Colombiana

1933 - 2020





# Un vuelo al interior de la Formación de los Oficiales de La Fuerza Aérea Colombiana

1933 - 2020

TC. Yadira Cárdenas Posso - TC. Fabián Alberto Useche Villafañe.





Ficha catalográfica: Un vuelo al interior de la formación de los oficiales de

la Fuerza Aérea Colombiana 1933 - 2020

Cárdenas Posso, Yadira

Un vuelo al interior de la formación de los oficiales de la Fuerza Aérea Colombiana 1933 - 2020/ Yadira Cárdenas Posso y Fabián Alberto Useche Villafañe; Autor del Preámbulo Andrés Felipe Maya Pineda.- Santiago de Cali: Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez", EMAVI; 2020.

190 p.; il col.; 17x24 cm.

ISBN Impreso: 978-958-53159-0-7

 ${\it 1. Formaci\'on Militar-Colombia\ 2. Formaci\'on\ Aeron\'autica-Colombia-Formaci\'on}$ 

Profesional

355.00711 -dc 21.

© Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez" (EMAVI)

Autores: Yadira Cárdenas Posso y Fabián Alberto Useche Villafañe

ISBN Impreso: 978-958-53159-0-7 ISBN PDF: 978-958-53159-1-4

### Dirección

BG. Alfonso Lozano Ariza

Subdirección

CR. Ned Yasnó Roncancio

Comando Grupo Académico

TC. Yadira Cárdenas Posso

Jefatura Sección Investigación

TE. Andrea Carolina Gómez Ruge

Gestión Publicaciones Científicas

PS. Jennifer J. García Saldarriaga

Sección Investigación EMAVI

Carrera 8 # 58 - 67 (La Base)

Cali - Colombia

Teléfono: +57 (2) 488 1000 Ext. 1871 Email: gestion.investigacion@emavi.edu.co

Diseño e Impresión: www.comsila.com Revisión de estilo: www.comsila.com Impreso en Colombia – Printed in Colombia

La publicación de este libro se aprobó luego de superar un proceso de evaluación doble ciego por dos pares expertos.

La institución editora de esta obra no se hace responsable de la ideas expuestas bajo su nombre, las ideas publicadas, los modelos teóricos expuestos o los nombres aludidos por el(los) autor(es). El contenido publicado es responsabilidad exclusiva del(los) autor(es), no refleja la opinión de las directivas, el pensamiento institucional, ni genera responsabilidad frente a terceros en caso de omisiones o errores. El material de esta publicación puede ser reproducido sin autorización, siempre y cuando se cite el título, el autor y la fuente institucional.

# ORDEN DE VUELO<sup>1</sup>



### FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AÉREA Orden de Vuelo



Unidad	i: EMAVI	Uni	idad Asume:	EMAVI		(	Orden	de Vuelo:	00007	73
Fecha:	01-12-202	0. Hor	a:	08:00:00			No FA	.C	1	19
Itinera	rio: SKGB-Ál	REA-SKGB				Comb	oustible	e	780	
Plan	Operación T	ipo	Operación	De			A		Pax	Carga (kilos)
AJAX	EPSYLON-I Y ENTREN	INSTRUCCIÓN AMIENTO	AJAX 2-202		LI ABITO	-	CALI GUA			
Cargo	Grado	Tripulación Nombre						Código		
SDB	TC	FABIÁN ALE	BERTO USE	CHE VILI	LAFAÑE	Ε		04091979		
TEL	TC	YADIRA CÁ	RDENAS PO	SSO				27011980		
Cargo (	Perso Gr.	nal de TEPLAS / RP Nombre	Código	Cargo	Gr.	Pe		e Sanidad mbre	Cóc	ligo
PIL	TC	ANDRÉS FEI	IPE MAYA	PINEDA				16111979	·	·

### ANDRES FELIPE MAYA PINEDA 16111979 PAL LECTORES 13011997 Entidad Apoyada Descripción de la Misión Escuela Militar de Aviación Misión Observación formación EMAVI de acuerdo con PIE T-90D

### Instrucciones

GRUAC-SEINV REALIZA MISIÓN DE ENTRENAMIENTO DE ACUERDO A PIE T-90D CVT-T-90-INS X REALIZA MANIOBRAS DE ACUERDO CON LA MISIÓN PROGRAMADA X TRIPULACIÓN DEBE VERIFICAR CONDICIONES METEOROLÓGICAS AERÓDROMO DE SALIDA, RUTA, DESTINO Y ALTERNOS X DEBE MANTENER COMUNICACIÓN CONSTANTE CON C312 EMAVI DURANTE EL DESARROLLO DE LA MISIÓN X LAS MANIOBRAS DEBEN REALIZARSE DE ACUERDO AL MANUAL DE EMPLEO Y MANUAL DE TAREAS T-90D X POR NECESIDADES SE PUEDEN EMPLEAR AEROPUERTOS ALTERNOS **OPERATIVAS** RECONOCIMIENTO VISUAL EN EL PROCESO DE FORMACIÓN EMAVI 1933 - 2020 Y SUS ALREDEDORES. CUALQUIER FOTOGRAFÍA TOMADA EN ESTE VUELO PUEDE SER UTILIZADA, DIFUNDIDA Y/O REPRODUCIDA CITANDO A LOS AVIADORES<sup>2</sup> INSTRUCTORES (LOS AUTORES).

TE. ANDREA CAROLINA GÓMEZ RUGE Jefe Sección Investigación

TC. YADIRA CÁRDENAS POSSO Comandante Grupo

BG. ALFONSO LOZANO ARIZA Comandante Unidad

<sup>1</sup> Documento legal firmado por el comandante de escuadrón, grupo y comandante de unidad que autoriza la ejecución de un vuelo y contienen la intención del comandante y los aspectos relevantes para el cumplimiento de la misión

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Término usado a menudo para denominar al piloto, pero esta acepción corre el riesgo de quedar incompleta. Para efectos de este vuelo se tomará el siguiente concepto de aviador: es cualquier persona que entiende, valora y se apasiona con la gama completa de capacidades del poder aeroespacial y puede emplear o apoyar algún aspecto de las capacidades del mismo. Como dijo uno de ellos, un aviador es "alguien que ejerce y cree en las verdades fundamentales relacionadas con el poder aeroespacial". Los aviadores de la Fuerza Aérea son aquellas personas que formalmente pertenecen a la Fuerza y emplean o apoyan algún aspecto de las capacidades del poder aeroespacial de ella (Baier, 2005). En este sentido, el Manual de formación por competencias de liderazgo de la EMAVI (2015) contempla que un aviador es: un "experto del potencial del Poder Aéreo y su aplicación al servicio de la Nación. Independientemente de su especialidad..." (p. 12).



# AGRADECIMIENTOS=

A Dios, a nuestras familias, a nuestra segunda familia, la del Curso 73 de la EMAVI; a la Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez", alma máter de la oficialidad de la FAC y a todos los que han pasado por sus aulas y hangares; a nuestra gran familia extendida de la Fuerza Aérea Colombiana, a la Sección Investigación de la EMAVI, por ser tan pujante, innovadora y brindarnos la oportunidad de volar con ustedes en desarrollo de este libro; a Andrés Felipe Maya Pineda, quien sin dudarlo se apuntó a realizar un hermoso preámbulo para esta misión de vuelo y a todos los que nos hemos cruzado en el vuelo de la vida, porque han puesto un granito de arena para que hoy seamos lo que somos y en el futuro lo que seremos.

"Que nos vamos a inventar hoy, para seguir viviendo". (Useche, s. f.)

# LISTA DE CHEQUÉO<sup>3</sup>=

# A MANERA DE TABLA DE CONTENIDO

06	Cartas de rendimiento de la aeronave. (Índice de Tablas)
14	Tripulación de Vuelo
20	Planeamiento de Ruta (Capítulo 1)
20	Formación
25	Formación militar
20	Formación aeronáutica
33	Formación profesional
35	Consonancias y discordancias entre las categorías estudiadas
38	Inspección prevuelo (Capítulo 2 - Metodología)
42	Las manos en la cabrilla, carreteando muy despacio. (Capítulo 3)
42	Origen de las escuelas militares en Colombia
43	La Escuela de Aviación Militar
46	La Escuela Militar de Aviación
48	Academia Aérea Marco Fidel Suárez
52	Institución de educación superior
54	Periodos diacrónicos de la evolución de la Escuela
54	Periodo comprendido entre 1921 y 1933
55	Periodo comprendido entre 1933 y 1943
56	Periodo comprendido entre 1943 y 1960
57	Periodo comprendido entre 1960 y 1965
58	Periodo comprendido entre 1965 y 1990
58	Periodo comprendido entre 1990 y 2003
59	Periodo comprendido entre 2003 y 2014
60	Periodo comprendido entre 2014 y 2020
62	Full potencia, la pista atrás, despegando hacia el cielo ahora vas (Capítulo 4)
63	Evolución del Modelo de Formación Estrella
67	Análisis de las causas y alternativas de solución a la desarmonización del proceso de formación
82	Armonización del proceso de formación del oficial del siglo XXI
$\frac{62}{92}$	Modelo de Formación Estrella vigente
92 98	Aproximación final y aterrizaje. Conclusiones
102	Postbriefing. Referencias Bibliográficas
102	Anexo Alfa
100	ΑΠΘΑΌ ΑΠΑ

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Herramienta de ayuda a las tripulaciones de aeronaves, diseñada para reducir los errores provocados por los potenciales límites de la memoria y la atención en el ser humano. Ayuda a asegurar la consistencia y exhaustividad en la realización de una tarea de vuelo al proporcionar secuencias lógicas de las acciones a realizar para cumplir tareas específicas. La OACI en el documento 8168 PANS/OPS; Parte III, Sección 5, Capítulo 2; establece que las listas de chequeo deben proporcionar un marco para verificar la configuración de la aeronave y sus sistemas, lo que configura una protección contra la fragilidad de la actuación del humano. (Delgado, 2016)

# CARTAS DE RENDIMIENTO DE LA AERONAVE<sup>4</sup>

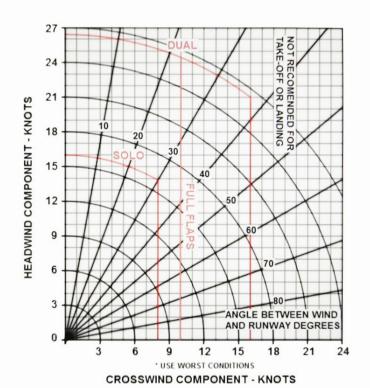
UN ÍNDICE DE TABLAS



# Calima T-90

Series





CREW	MAXIMUM ANY	MAXIMUM CROSSWIND DIRECTION			
CREVV	DIRECTION	0° to 20° Flaps	Full Flaps		
Dual	15 KTS	12 KTS	8 KTS		
Single	8 KTS	6 KTS	0 KTS		

- 32 Tabla 1. Características de la formación militar
- 35 Tabla 2. Características de la formación aeronáutica
- 38 Tabla 3. Características de la formación profesional
- **Tabla 4.** Balance de los componentes curriculares
- 99 Tabla 5. Estadística del personal pendiente de grado de EMAVI

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Datos técnicos de una aeronave obtenidos como resultado de las pruebas realizadas de la misma por la casa fabricante. Estos proveen los límites de operación del avión y la configuración ideal del mismo, de acuerdo con las condiciones particulares de pesos, velocidades, alturas, temperaturas, etc. Estos datos proporcionan los parámetros ideales para la planificación de los vuelos y bien utilizadas contribuyen a reducir costos de operación y tiempo entre *overhalls*.



# EL ÍNDICE DE LAS FIGURAS



- 11 Figura 1. Modelo de Formación Estrella con eje articulador Delta del liderazgo
- 12 Figura 2. Delta del liderazgo
- **Figura 3.** Transposición didáctica utilizada para interpretar el concepto de formación
- 29 Figura 4. Código de Honor EMAVI
- 31 Figura 5. Modelo de liderazgo cadetes FAC
- **Figura 6.** Relación de número de semestres requeridos en relación con semestres disponibles para formar un oficial profesional militar bilingüe aviador.
- 72 Figura 7. Estructura de la formación del oficial FAC
- 73 Figura 8. Atributos del oficial FAC
- 75 Figura 9. Comparación entre el tiempo real en relación con el tiempo ideal requerido para la formación
- 76 Figura 10. Percepción de la población con respecto a la suficiencia del tiempo para la formación en cada atributo
- 77 Figura 11. Percepción de los alféreces y los cadetes con respecto a la suficiencia del tiempo para la formación en cada atributo
- 78 Figura 12. Percepción de la población de estudio con respecto a si se presentan conflictos entre cada una de las áreas responsables de la formación en cada atributo
- 79 Figura 13. Percepción de la población de estudio con respecto a las áreas entre las cuales se presentan conflictos

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Informe meteorológico aeronáutico de rutina. Se trata de un formato estándar internacional en el mundo de la aviación, usado por las Oficinas de Información Aeronáuticas, OIA, para comunicar a los pilotos las condiciones meteorológicas de los aeródromos. En este caso se usa para informar las figuras utilizadas para apoyar e ilustrar el presente libro.

- **Figura 14.** Percepción de la población de estudio del GRUAC y del Curso 88 con respecto a las áreas entre las cuales se presentan conflictos
- 81 Figura 15. Categorías genéricamente emergentes de las causas que generan conflictos entre las áreas encargadas del proceso de formación de los alféreces y los cadetes
- 86 Figura 16. Categorías genéricamente emergentes de las soluciones para terminar con los conflictos entre las áreas encargadas del proceso de formación de los alféreces y los cadetes
- 94 Figura 17. Especialidades de acuerdo con el programa académico adelantado en la FMAVI
- 96 Figura 18. Fortalezas del ajuste curricular adelantado en la EMAVI durante los años 2017-2019
- 97 Figura 19. Distribución de créditos académicos por áreas de formación en los programas académicos
- 98 Figura 20. Grado de relación entre profesión y cargo que desempeña
- Figura 21. Categorías genéricamente emergentes de las consecuencias (positivas y negativas) que puede traer a la concepción y el desempeño del oficial de la Fuerza Aérea, el hecho que el atributo aviador se desarrolle al interior del proceso de formación en EMAVI
- 103 Figura 22. Modelo de Formación Estrella
- **111 Figura 23**. Formación en la EMAVI, 1921 a 1957
- **111 Figura 24.** Formación en la EMAVI, 1957 a 1961
- 112 Figura 25. Formación en la EMAVI, 1961 a 2014
- 112 Figura 26. Formación desde un enfoque transdisciplinar colaborativo

# Relación de grupo<sup>6</sup> :

Preámbulo La especialidad aeronáutica, corazón de un modelo Integral

Debido a los años de evolución del conflicto armado en Colombia, se ha reafirmado la necesidad que tiene nuestro país de formar oficiales integrales, líderes del poder aeroespacial. Lograr este cometido involucra altos niveles de innovación, y en la práctica, demanda la claridad conceptual de cómo dosificar la educación y el entrenamiento en la milicia, en la academia, en lo sociocultural, en lo atlético y, principalmente, en la consolidación de la especialidad aeronáutica.

Por esta razón, el futuro oficial de la Fuerza Aérea Colombiana está sometido a una compleja fusión de enseñanzas, que a temprana edad y ejecutadas de manera correcta, le permiten perfeccionarse individualmente y convertirse en una fuente de influencia que da continuidad, autoconstruye y potencializa la misma organización. Entonces, se presenta un escenario multidimensional al que se le denomina Modelo de Formación Estrella<sup>7</sup> (ver Figura 1), sobre el cual el Delta del liderazgo (ver Figura 2) actúa como eje articulador.

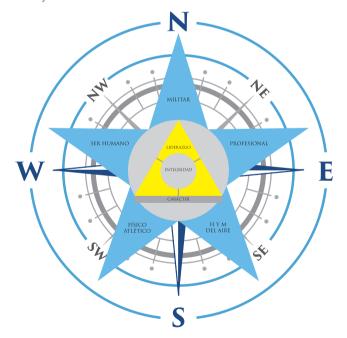


Figura 1. Modelo de Formación Estrella con eje articulador Delta del liderazgo. Fuente: Escuela Militar de Aviación, 2019.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Reunión periódica donde un comandante de Grupo de la FAC se reúne con todo su personal para dar instrucciones y recibir retroalimentación de sus subalternos.

Nombre que recibe el Modelo de Formación de los futuros oficiales de la Fuerza Aérea Colombiana, haciendo una alegoría a la Estrella de cinco puntas símbolo del primer grado militar que recibe un oficial de la FAC, al egresar del alma máter, de EMAVI.

El Modelo de Formación Estrella confluye en un proceso de crecimiento individual orientado hacia lo colectivo, pues "el servicio" a la Nación es su fin último y la profesión de las armas, por defecto, convierte a quien la transita, en la representación de los más altos estándares que un ciudadano está llamado a poseer. Ese compromiso al servicio ilimitado, que se extiende al riesgo de la vida misma, es una característica que demanda educación en todos los niveles y se profesa como ciencia y arte.

Esto significa que no solo debe aprender a ejecutar un trabajo en particular o a desempeñarse en un área específica del conocimiento; más allá de eso, un cadete de la Fuerza Aérea Colombiana está llamado a transformarse en un ciudadano excepcional, en un profesional talentoso y, principalmente, en un guerrero del aire. En este último resultado esperado se hace un énfasis especial, pues quien combate desde los aires o permite que esto sea posible, posee una estirpe de liderazgo que le da identidad única y lo orienta en el arte de la guerra con una fuente de energía inagotable.

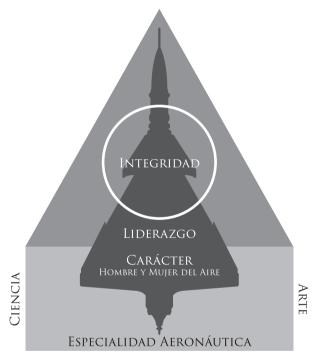


Figura 2. Delta del liderazgo.

Nota: El carácter es la planta motriz que proporciona el empuje necesario para movilizarse.

El liderazgo provee dirección y maniobra. La integridad regula y autocontrola.

Fuente: Manual de Formación Estrella. Escuela Militar de Aviación, 2019.

Ese liderazgo específico no puede entenderse de manera aislada, por el contrario, hace parte de un mecanismo o unidad, en donde cumple un papel preponderante y actúa de manera conjunta con el carácter<sup>8</sup> y la integridad. Estos tres factores son cruciales para entender la evolución, los cambios y las nuevas perspectivas en los programas de formación de oficiales. Asimismo, son extremada-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Implica la adherencia a los principios morales que una persona manifiesta conscientemente en su conducta, dirigida a un fin. (Kelly, 1982). Conjunto de rasgos, cualidades o circunstancias que indican la naturaleza propia de una cosa o la manera de pensar y actuar de una persona o una colectividad, y por los que se distingue de las demás. (Oxford Languages - Spanish / Oxford Languages, s. f.).

mente útiles para comprender los esfuerzos orientados al desarrollo de un programa educativo que forma "Hombres y Mujeres del Aire" con todas sus dimensiones desarrolladas; privilegiando la especialidad como aquello que los identifica en su devenir profesional y proporciona un sentido de pertenencia virtuosamente perfeccionado.

El carácter es transversal a todas las dimensiones del ser humano; sin embargo, en función de la profesión militar aeronáutica —su misión en el arte de la guerra— este carácter tiene su máximo nivel de desarrollo a través de la adquisición de una destreza única en la dimensión de su especialidad. Es importante anotar que los resultados que cada uno de los oficiales o suboficiales generan en el día a día se encuentran conectados inexorablemente con su especialidad; es para ello que existe en la fuerza, por lo tanto, debe convertirse en el corazón del modelo.

Por esta razón, para formar los oficiales que demanda la Fuerza, se retomó a partir del 2019 el desarrollo de la especialidad aeronáutica dentro del programa para obtener el grado de subteniente, alimentando y fortaleciendo a temprana edad las características diferenciales de aquellos que empuñan, mantienen y gestionan el poder aéreo nacional.

La adquisición de esta trascendental competencia se venía ejecutando después de finalizar el proceso de formación en la Escuela Militar de Aviación, se realizaba de manera tan extemporánea como lo pudiera ser la aplicación de levadura en el pan, después de haberlo puesto en el horno. Entonces, se comprende que los ingredientes que formarán al futuro oficial de la FAC deben ser mezclados al unísono, en el tiempo y orden precisos, para generar una amalgama perfecta de fuerza e inteligencia.

Esta tarea no fue fácil, demandó cambios curriculares de gran escala, el empleo de unidades externas a la EMAVI con todas sus implicaciones logísticas, e incluso, el replanteamiento de algunos conceptos doctrinarios, pero arrojó resultados tan positivos e inmediatos en la cosmovisión de los cadetes, que aseguró la ejecución de todos los esfuerzos necesarios para darle feliz término. El incremento de la moral combativa, la claridad en la orientación profesional y los altos índices de motivación vocacional fueron algunos de estos efectos prontamente obtenidos.

La especialidad incorporada en el proceso de formación actualiza y reafirma las maneras en las que el futuro oficial se visualiza y se interpreta, comprendiéndose como parte de algo más grande que sí mismo y reconociéndose, a su vez, como un profesional de múltiples dimensiones, favorecido con una educación extraordinaria que le demanda grandes compromisos.

Teniente Coronel Andrés Felipe Maya Pineda Comandante Grupo Cadetes enero 2019 – julio 2020.

# TRIPULACIÓN DE VUELO9=

Distinguidos Lectores

### AUTORES

Teniente Coronel Yadira Cárdenas Posso.

Oficial integrante del Curso 73 de la Fuerza Aérea Colombiana, de especialidad Telecomunicaciones con área de conocimiento Servicios a la Navegación Aérea. Administradora Aeronáutica, de la Escuela Militar de Aviación; Especialista en Gerencia y Tecnologías de la Información, de la Universidad Externado de Colombia; Especialista en Seguridad y Defensa Nacionales, de la Escuela Superior de Guerra; Magíster en Ciencias Militares Aeronáuticas, de la Escuela de Posgrados FAC; Magíster en Ciencias Meteorología, de la Universidad Nacional de Colombia; Directora del Programa de Administración Aeronáutica de la Escuela Militar de Aviación en el año 2014 y Comandante de Escuadrón del Grupo Cadetes en el 2015. Actualmente, Comandante del Grupo Académico de la Escuela Militar de Aviación, pertenece al Grupo de Investigación en Ciencias Militares Aeronáuticas y Administrativas, GICMA, de la EMAVI.

Correo Electrónico: yadira.cardenas@fac.mil.co

• Teniente Coronel Fabián Alberto Useche Villafañe.

Oficial integrante del Curso 73 de la Fuerza Aérea Colombiana, de especialidad Defensa de Bases Aéreas; Administrador Aeronáutico, de la Escuela Militar de Aviación; Especialista en Seguridad y Defensa Nacionales, de la Escuela Superior de Guerra; Magíster en Ciencias Militares Aeronáuticas de la Escuela de Posgrados FAC; Magíster en Educación: Desarrollo Humano, de la Universidad de San Buenaventura, sede Cali; Director del Programa de Ciencias Militares Aeronáuticas, de la Escuela Militar de Aviación, entre los años 2013 y 2017. Actualmente, Comandante del Grupo de Operaciones Especiales Aéreas y alumno del PDD de Inalde Business School. Pertenece al Grupo de Investigación en Ciencias Militares Aeronáuticas y Administrativas, GICMA, de la EMAVI.

Correo Electrónico: fabian.useche@fac.mil.co

# AUTOR DEL PREÁMBULO

Teniente Coronel Andrés Felipe Maya Pineda.

Oficial integrante del Curso 73 de la Fuerza Aérea Colombiana, de especialidad Piloto. Administrador Aeronáutico, de la Escuela Militar de Aviación; Especialista en Seguridad y Defensa Nacionales, de la Escuela Superior de Guerra; Magíster en Ciencias Militares Aeronáuticas, de la Escuela de Posgrados FAC; Magíster en Pensamiento Estratégico y Prospectiva, de la Universidad Externado de Colombia; Comandante del Grupo Cadetes de la Escuela Militar de Aviación, entre enero de 2019 y julio de 2020. Actualmente, alumno del Masters of Military

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Personal "con cargos autorizados y vigentes en las aeronaves y entrenados para cumplir misiones típicas de la Fuerza Aérea en cumplimiento a una orden de vuelo" (Fuerza Aérea Colombiana, 2018).

Operational Art and Science Degree en el Air Command and Staff College – Air University USAF, en Maxwell AFB, Alabama.

Correo Electrónico: andres.maya@fac.mil.co.

# BRIEFING<sup>10</sup>

# Introducción

El presente libro está basado en el Trabajo de Grado presentado para optar al título de Magíster en Ciencias Militares Aeronáuticas, de la Escuela de Posgrados de la Fuerza Aérea Colombiana, titulado "Escuela Militar de Aviación: Propuesta de formación de los oficiales de la Fuerza Aérea Colombiana del siglo XXI", realizado por la Mayor Yadira Cárdenas Posso y el Mayor Fabián Alberto Useche Villafañe, y en la Obra de Conocimiento / Tesis de Maestría presentada para optar al título de Magíster en Educación: Desarrollo Humano, de la Universidad de San Buenaventura, sede Cali, titulada "Sentido de la formación en la Escuela Militar de Aviación Marco Fidel Suárez: Una mirada desde lo militar, lo aeronáutico y lo profesional", realizada también por Fabián Alberto Useche Villafañe.

Es presentado a usted, amigo y distinguido lector, en cinco interesantes capítulos, haciendo una analogía al cumplimiento de una misión de entrenamiento de vuelo, como las que se realizan en la Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez", EMAVI, día tras día, en desarrollo del proceso de formación de los futuros oficiales de la Fuerza Aérea Colombiana, FAC; hombres y mujeres que llevan en lo más profundo de su corazón una inconmensurable pasión por el aire, el vuelo, el espacio, el ciberespacio, las estrellas y el gran desafío que representa volar, entrenar y combatir para vencer en estos dominios de la guerra, en defensa de esta hermosa nación, Colombia (Fuerza Aérea Colombiana, 2020).

Los preparativos de este vuelo comienzan con este briefing, en el que usted recibirá en unas breves líneas, el concepto de cada una de las fases que se van a realizar para disfrutar esta misión de instrucción y entrenamiento de vuelo, de la mano de dos aviadores, instructores de la FAC, que le permitirán elevar sus alas y volar sobre el "Cielo azul de Colombia la Grande" (Himno Fuerza Aérea Colombiana), para apreciar el devenir del modelo de formación de las damas y caballeros del aire de la Fuerza Aérea Colombiana en el siglo XXI.



<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Anglicismo que traducido al español quiere decir "instrucciones", el término es usado en la Fuerza Aérea Colombiana para referirse al "procedimiento estandarizado de planeamiento de la misión previo al vuelo".

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Entendidas como cada uno de los capítulos del libro.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>Verificación visual para comprobar el estado de una aeronave antes del vuelo. (Fuerza Aérea Colombiana, 2018).

Antes de iniciar este vuelo, usted tendrá la oportunidad de realizar el **chequeo de la ruta**; en este acápite se revisará el concepto de formación, se detallarán algunas características de la formación militar, la formación aeronáutica y la formación profesional y emergerán las tensiones presentes entre ellas, en medio de su coexistencia en la EMAVI; todo esto, con el fin de conocer la particularidad del proceso formativo que se lleva a cabo en la Escuela.

Ya ubicado frente al avión, usted tendrá la oportunidad de realizar la **inspección prevuelo**<sup>12</sup>, en la que conocerá los aspectos metodológicos que permitieron a los autores ir tras la huella, mediante el desarrollo de un riguroso proceso de investigación, que al final aportó su grano de arena al proponer los ajustes necesarios, para que en diciembre del 2020, la FAC pudiera entregar a esta gran nación, oficiales que en cuatro años completaron un ciclo de formación integral que en adelante repetirán los futuros alféreces y cadetes<sup>13</sup>, para moldearse en cinco grandes atributos: Militar, Profesional, Hombres y Mujeres del Aire, Físico-atlético y Humano, para alcanzar el título de Subtenientes de la República de Colombia, Especialistas en un área específica de la FAC (Especialidad militar) y Profesionales en uno de los cuatro programas de pregrado que ofrece la EMAVI.

Una vez terminada la inspección prevuelo, usted se encontrará listo para abordar el T-90 Calima<sup>14</sup>, abrocharse el cinturón de seguridad, poner **las manos en la cabrilla** y empezar a **carretear muy despacio**, con su instructor al lado y chequeando el paso<sup>15</sup> (Fuerza Aérea Colombiana), para leer una breve reseña histórica, que destacará algunos de los cambios más significativos que se han presentado en el proceso de formación de los futuros oficiales de la FAC, desde que la Escuela de Aviación Militar<sup>16</sup> fuera trasladada del municipio de Madrid, Cundinamarca, a los predios del Guabito<sup>17</sup> en Santiago de Cali, en 1933, lo anterior como preparación a la presentación del modelo actual de formación.

El carreteo terminará cuando la aeronave llegue al punto de espera<sup>18</sup>, al llegar a él, usted ya conocerá algunos hitos históricos del proceso de formación en la EMAVI y las características de los hangares<sup>19</sup> que cimientan la formación de los futuros oficiales de la FAC; entonces, estará listo para ingresar a la principal<sup>20</sup> y empezar a volar con los autores, llegar hasta el área y observar desde las alturas el modelo de formación de los futuros oficiales de la Fuerza Aérea del siglo XXI.

Finalmente, llegará el momento de poner full potencia y dejar la pista atrás (despegar) "A volar,

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>Grado dentro de la jerarquía militar que se asigna a los alumnos en la EMAVI, de acuerdo al cumplimiento de unos requisitos preestablecidos.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup>Aeronave construida por la FAC, para el desarrollo de las misiones de instrucción y entrenamiento primario de sus futuros oficiales de especialidad piloto.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>Instrumento de control del avión que permite cambiar el ángulo de ataque de las palas de su hélice con el fin de generar un empuje mayor o menor, según se requiera.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup>Denominación que recibía en ese entonces la actual Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez".

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup>Nombre que en 1930 tenía la hacienda de propiedad del señor Abraham Domínguez, quien vendió al Ministerio de Guerra parte de sus dominios, para la construcción de las instalaciones de la EMAVI. (Fuerza Aérea Colombiana, s. f.).

<sup>18</sup> Último punto de control, ubicado en la calle de rodaje, justo antes de entrar a la pista. En este, el piloto debe pedir autorización a la torre de control para ingresar a la pista, con el fin de evitar una posible colisión con una aeronave que esté aterrizando.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup>Lugar donde se ubican las aeronaves para realizarles sus reparaciones o mantenimiento. Esta palabra es utilizada en este momento como analogía para referirse a los pilares de la formación en la EMAVI.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup>Nombre con el que se conoce la pista de un aeródromo.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup>Con este nombre se conoce el último tramo del vuelo, en el cual un avión se alinea con la pista para aterrizar.

a volar, a volar, alcemos el vuelo que bella es la vida, morir hoy, mañana, lo mismo es morir, caer desde el cielo, cual rama florida, es noble y glorioso luchar es vivir" (Fuerza Aérea Colombiana, s. f.); en este vuelo que surca el cielo azul de la patria, entre la suave brisa, las nubes blancas y el arrebol del atardecer, usted podrá acercarse al **Modelo de Formación Estrella** y entender su relevancia para la formación de los oficiales de la FAC a partir de su implementación en lo corrido de este siglo y, además, comprenderá que su estudio y reestructuración resultó clave para conseguir una propuesta del modelo de formación actual, viable y pertinente.

En este punto el combustible de este poderoso T-90 Calima estará casi agotado, solo quedará el necesario para hacer la **aproximación final**<sup>21</sup> y el **aterrizaje** de una manera segura. Será entonces el momento de, como dice la oración a Quienes Ilevan la Aviación en el Alma<sup>22</sup>, "regresar a la Tierra para con ambas manos, bendecir el espacio, que nos dejó volar" (Fuerza Aérea Colombiana, s. f.). Las hojas de este libro estarán por terminar y en estas últimas usted encontrará la síntesis del mismo.

De antemano, sus instructores les agradecen la disposición para cumplir esta misión de instrucción de vuelo en su totalidad, es decir llegando hasta el final de este libro. Gracias por tomarse la licencia de volar con nosotros.

En este momento, solo quedará tiempo para revisar el **postbrinfing**<sup>23</sup>, donde usted podrá encontrar los documentos revisados para la realización de este viaje y tal vez si las condiciones (meteorológicas) aún se lo permiten, revisar el Anexo Alfa, donde podrá encontrar algunos himnos y oraciones que dan soporte a este vuelo al interior de la formación de los oficiales de la Fuerza Aérea Colombiana.

# 7/3 cordial<sup>24</sup> y Blue Skies<sup>25</sup>...



<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Oración que es invocada todos los días en la EMAVI, por el personal de alféreces y cadetes en la primera formaci del día, que les permite recordar sus objetivos dentro de la Escuela e impregnarse de la mística necesaria para afroc

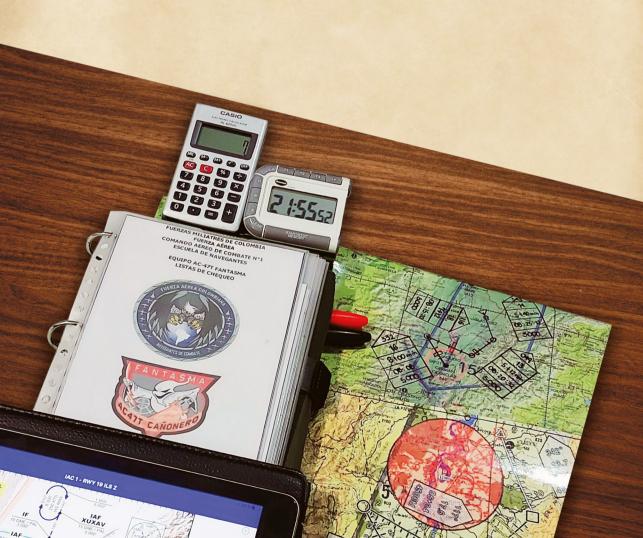
<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Reunión o clase, a veces, informal realizada después de una misión de vuelo, entre el instructor y sus alun se repasa lo realizado y visto en desarrollo de la misión.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> 7/3 cordial, tradicional saludo aeronáutico de cordialidad entre pilotos y controladores de tránsito aéreo, para dese un feliz vuelo o un feliz día.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Blue Skies, (cielos azules te acompañen) tradicional saludo entre paracaidistas de la modalidad de caída libre con e que cada uno expresa a los otros buenos deseos en su vida y en sus saltos futuros.

# PLANEAMIENTO DE RUTA

CAPÍTULO I



Para cumplir una misión de vuelo, es fundamental tener certezas de aspectos como: rumbos, tiempos, niveles de vuelo, velocidades, consumos de combustible, entre otros. Es decir, hacer un chequeo previo de la ruta en tierra sobre una carta<sup>26</sup>.

Teniendo en cuenta que la misión de la EMAVI es "Formar integralmente Oficiales líderes en el campo militar, profesional y aeronáutico para el desarrollo de operaciones aéreas militares" (Fuerza Aérea Colombiana), este capítulo tomará el concepto de formación como punto de partida y analizará las características de la formación militar, aeronáutica y profesional y contextualizar al lector acerca de las singularidades del proceso formativo que realizan hombres y mujeres que deciden potenciar sus capacidades sirviendo a la patria desde la FAC.

Por tal razón, resulta pertinente hacer este símil con un chequeo previo de ruta, en medio de la alegoría presentada en desarrollo de este texto.

### Formación

El concepto de formación encierra una concepción histórica, que con el tiempo ha cambiado. Teniendo en cuenta que en la actualidad este puede llegar a representar una amplia polisemia, resulta necesario definir el lugar desde el que será abordado; por tal razón, es oportuno tomar nuestra L-26²7, computador de vuelo²8, plotter²9, marcadores, lápiz, papel y calculadora, para escudriñar en el concepto de formación y en las posibilidades que en este sentido la EMAVI ofrece a sus alféreces y cadetes. Empecemos...

En su acepción semántica, la palabra formación encuentra raíces en el término forma, procedente del latín *Förma*, la cual hacía referencia a figura, imagen, configuración, contorno, etc., aludiendo al aspecto exterior de las cosas o quizás al contenido o a configuraciones de la naturaleza. Ahora bien, desde un sentido filosófico, esta corresponde a lo captable con los sentidos, es decir, es lo que da el aspecto exterior a un objeto o cosa y haciendo que algo sea lo que es. Mientras que la materia corresponde al contenido indiferenciado, la forma es la que lo determina, esto quiere decir que la forma le provoca a la materia una imagen o figura (Venegas, 2004).

Continuando con Venegas, para los griegos la preocupación filosófica de la naturaleza de las cosas se centró en la "relación materia-forma"; al respecto, después de Aristóteles el concepto fue tomado como un principio activo, es decir, la forma deviene, lo que implica que es perfeccionable.

A partir de esta analogía, es posible en correlato con la relación "potencia-acto" que la materia sea determinada en una potencial forma, contenida en ella a través del acto, por lo tanto, dar forma corresponde a "extraer de la materia la forma contenida en ella".

Entonces, es a partir de la noción de forma como acto, que se puede dar un acercamiento a la

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Así se conocen los mapas en el ámbito militar y aeronáutico.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Carta aeronáutica en la cual se puede encontrar la mayor parte del territorio colombiano.

 $<sup>^{28}</sup>$  Elemento usado en instrucción de tierra para realizar cálculos de tiempos en ruta, horas estimadas de llegada, correcciones del viento, consumo de combustible, entre otros.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Elemento usado en instrucción de tierra para realizar cálculos de rumbos y distancias sobre una carta aeronáutica.

formación como "acción y efecto de formar", palabra que viene del latín *förmare*, que también toma múltiples acepciones, como: hacer, fabricar, construir, concebir, modelar, desarrollar, organizar, perfeccionar, educar, enseñar, instruir, adiestrar, guiar, entre otras. (Venegas, 2004).

Por la existencia de estos variados y disímiles sentidos es necesario revisar el significado en contextos diversos, con el fin de acercarse al concepto que se va a abordar en el presente texto y que tomará intencionalmente como referencia la concepción de Gadamer.

En este sentido, Zuleta (2001), citado por Ospina (2010), manifestó que Platón desarrolló la idea de formación desde una actitud filosófica; asimismo, Zambrano (2000), citado por Ospina (2010), expuso que en Kant la formación es una acción racional, un instrumento que posibilita el perfeccionamiento humano; mientras que para Rousseau, la formación corresponde a la evolución de la educación del hombre.

Por su parte, Goethe la concibe como un viaje al conocimiento y la cultura en el cual el objetivo va cambiando cada que cambian los umbrales del viaje, lo que hace que siempre se esté en proceso de formación y nunca se alcance a estar formado. Al respecto, Villegas (2008) asegura que, en el entorno, algunos vienen advirtiendo que la formación debe ser entendida como conversión del hombre en sujeto, mientras que otros señalan el hecho de formarse como condición de existencia del hombre.

Dicho lo anterior, Gadamer descubrió en su investigación que la acepción antigua del concepto "formación natural", que hacía referencia en general a configuraciones producidas por la naturaleza se agotó y quedó al margen del nuevo concepto; el cual se encuentra más vinculado al de cultura, designando en primer lugar, "el modo específicamente humano de dar forma a las disposiciones y capacidades naturales del hombre" (Gadamer, 1993, p. 14).

De acuerdo con el pensamiento de Gadamer, la formación puede estar instalada en el proceso para adquirir la cultura en la que el individuo se instala, yendo más allá de este, siendo en sí el resultado del mismo proceso, a través del cual el sujeto deviene formándose y conformándose, ya que no lo hace en soledad. lo hace en un entorno, en una cultura.

Entonces, la formación va más allá de vivir y mejorar a medida que el tiempo pasa o de simplemente aprender o adquirir conocimientos o desarrollar capacidades, que le son enseñados por otros a través de la educación, instrucción o adoctrinamiento.

Por esta razón, Gadamer enfatiza en que en la **formación** uno se apropia por entero de aquello en lo cual y a través de lo cual se forma; agregando además que el resultado de esta no se produce al modo de los objetos técnicos, sino que surge del proceso interior de la formación y conformación y se encuentra por ello en un constante desarrollo y progresión, yendo cada vez en mayor medida, más allá del simple desarrollo de capacidades previas (Gadamer, 1993, p. 15).

De esta manera, la formación puede ser comprendida como posibilidad de construirse, es decir, es potencia o posibilidad de constituirse mientras se es afectado por el medio, dada la concepción

kantiana de que el sujeto tiene la obligación consigo mismo, de no dejar oxidar sus talentos (Gadamer, 1993).

En términos de García (2010), el sujeto tiene el compromiso de ocuparse de sí mismo e ir en búsqueda del perfeccionamiento, lo que conlleva a pensar que formación en cierta manera también es movilizarse, liderarse, alcanzando una autonomía en el proceso, por lo cual la responsabilidad de formarse recae sobre el sujeto mismo. Tal vez por esta razón, Gadamer (2011) en la conferencia titulada originalmente Erziehung ist sich erziehen concluye de manera fastuosa que "la formación es formarse".

También, la "formación del hombre" puede estar instalada como un ideal, el "ascenso a la humanidad" de Herder; además, como el hombre "no es por naturaleza lo que debe ser, necesita de la formación", cuya esencia, la de convertirse en un "ser espiritual general", se encuentra en la generalidad; por lo tanto, formación también corresponde a ascenso a esa generalidad, al conocimiento nuevo, a la humanidad, como menciona Gadamer, lo que requiere gran capacidad de abstracción.

Entonces, la formación se dirige a la esencia humana, después de reconocer que el ser, en términos del deber ser es indefinible, debido a que "el hombre no es, sino que en su devenir va siendo, en una tarea que le resulta interminable" (Ríos, 1995).

Adicionalmente, se pueden observar dos modalidades de formación, una práctica y una teórica, las cuales se complementan para alcanzar el ascenso mencionado. La primera consiste en atribuirse uno así mismo una generalidad, mientras en la segunda resulta necesario "reconocer en lo extraño lo propio y hacerlo familiar, es el movimiento fundamental del espíritu, cuyo ser no es sino retorno a sí mismo desde el ser otro", encontrando lo extraño en la cultura, teniendo en cuenta que a la primera modalidad siempre le subyace la segunda.

Por eso, dice Gadamer que formación no es solo el proceso, sino también "el elemento dentro del cual se mueve quien se ha formado" (Gadamer, 1993, p. 16) como un vuelo tiene que ver con el aire y con el avión. En ese sentido, la formación puede ser vista como un caracol (ver Figura 3) o una tormenta, pues parte del sujeto, gira sobre sí mismo y se va ampliando a medida que va retornando desde el nuevo ser otro, de tal manera, que se va transformando. Esto implica enajenación, elemento esencial de la formación.

Entonces, queda claro que la formación no se trata de cuestiones procedimentales o de comportamiento, esta se da en medio de un sentido general que funda la comunidad en torno a valores y virtudes éticas, el sentido de lo justo y el bien común determinado por las ordenaciones y objetivos de la misma colectividad, por medio de los cuales mantienen el valor y sentido de sus tradiciones propias.

Este enunciado permite distinguir como principales rasgos o características de la carga conceptual relacionada con el concepto de formación de Gadamer; en primer lugar, que en esta nada desaparece, por el contrario, todo permanece; en segundo término, este corresponde a un concepto histó-

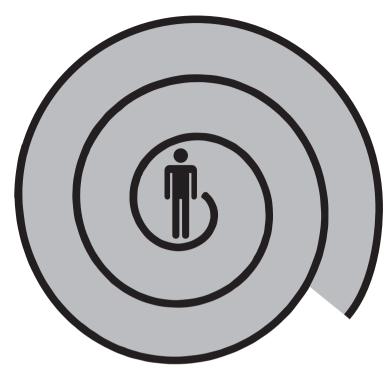


Figura 3. Transposición didáctica utilizada para interpretar el concepto de formación. Fuente: Elaboración propia basada en el entendimiento personal de Gadamer (1993).

rico de acumulación que crea un carácter de conservación; como tercero, la formación corresponde a un trabajo que exige sacrificio de la particularidad ante la generalidad, lo que implica la inhibición del deseo y en consecuencia libertad para su objetividad.

En cuarta posición, la formación consiste en mantenerse abierto hacia lo otro, por lo tanto, comprende mesura y distancia respecto a sí mismo y elevarse a hacia la generalidad; en quinta medida, la formación es permanente e incompleta y, como sexta característica, la formación esta embebida en el tacto, visto como la sensibilidad y capacidad de percibir situaciones cuando no poseemos ningún saber derivado de los principios generales al respecto (Gadamer, 1993).

Lo mencionado hasta aquí permite identificar el lugar de partida desde el que se instala la formación en la EMAVI, en el seno de una organización militar. La particularidad de la misma, por tratarse de una academia en la que se deben cultivar la disciplina militar, el liderazgo, los saberes aeronáuticos y el conocimiento de una profesión, sumado al concepto de formación definido, ofrecen vestigios de cómo la FAC avanzó hasta llegar al modelo actual que la institución ofrece a sus alféreces y cadetes como posibilidad para su formación. Además, es importante analizar las características propias de las categorías: formación militar, formación aeronáutica y formación profesional, con el fin de identificar como estas se relacionan, complementan, acercan, alejan, tensionan o integran, para permitir el ascenso de los jóvenes alféreces y cadetes que encuentran en la EMAVI la oportunidad de formarse en la etapa inicial de su carrera militar en la FAC. Ejercicio que es presentado a continuación.

### Formación militar

En Foucault (2002), se puede identificar como antes del siglo XVII el soldado se podía reconocer de lejos, pues para serlo un individuo debía cumplir con unas características físicas y de fuerza particulares, que lo hacían apto para los menesteres de la guerra, pero a partir de la segunda mitad del siglo XVIII las guerras aumentaron su intensidad y el número de soldados utilizados en los combates se incrementó, lo que hizo necesario el reclutamiento de personas que no siempre contaban con el perfil deseado. Así nació el servicio militar y se motivó la necesidad de formar futuros soldados.

Lo anterior sucedió puntualmente en Francia bajo el mando de Napoleón Bonaparte, quien creyó en que la guerra no era asunto exclusivo de los militares, sino de la nación entera y –por esa circunstancia— todos los hombres deberían estar prestos a defender su patria. También, surgió el concepto de "nación en armas", en el que el militar se determinó como el hombre capaz de agenciar el estado nacional y se configuró una perspectiva ideológica que busca la unificación de la sociedad en el concepto de patriotismo.

Entonces, en el ámbito militar la formación tomó la acepción de: organización de personas en un orden determinado (Cuervo, 1992). Este orden establecido, en términos de Gadamer, es la cultura, militar en este caso, que como toda cultura posee un ethos particular.





Mis acciones serán guiadas por una conciencia responsable buscando siempre el bien, como un fin. Por lo tanto, mi conducta jamás mancillará el prestigio ni el honor de la Escuela Militar de Aviación. Por ende, no mentiré, no robaré, no haré fraude ni toleraré a quien lo haga.

Figura 4. Código de Honor EMAVI. Fuente: Escuela Militar de Aviación, 2015.

Por otro lado, al llegar a la EMAVI, los hombres o mujeres provenientes de la sociedad civil, se encuentran con un mundo totalmente diferente al que han venido construyendo. Este paso del individuo a una nueva cultura, provoca en su proceso de formación la necesidad de apropiarse de estos nuevos conocimientos en su camino de ascenso, en el que debido a las características de la milicia deberá inhibirse de su particularidad como sujeto más que en otros posibles caminos.

Ahora bien, la formación militar en la EMAVI busca enlazar la teoría y la práctica con las actividades de la Escuela, promoviendo el crecimiento continuo de cada ser como individuo y como parte de la FAC (Escuela Militar de Aviación, 2015); mientras el ethos militar busca una aptitud del futuro oficial hacia el cumplimiento del deber, la abnegación y el servicio.

Lo anterior exige del sujeto la renuncia de su particularidad en pro de la generalidad, mediante el entendimiento de los principios, valores y virtudes que dan sentido al espíritu militar, de tal forma, que él mismo se puede ir formando.

En tal sentido, la formación militar en la EMAVI ha estado basada en los principios, valores y virtudes que han caracterizado a la FAC a través del tiempo, los cuales inspiran el Código de Honor (ver Figura 3), "norma moral de carácter general" para los alféreces y cadetes, con la que el sujeto debe identificarse y generar confianza en el grupo que lo tiene apropiado.

Esto supone una actuación libre, sensata, reflexiva y cimentada en la responsabilidad, que implica libertad en el actuar y responsabilidad de las consecuencias que se generan como producto de ello (Escuela Militar de Aviación, 2015).

Como se indicó, la formación es entendida como el acto de liderarse; esta condición no resulta menor en el ámbito militar, por el contrario, reviste gran importancia debido a que las organizaciones militares poseen como uno de sus pilares fundamentales el liderazgo que sus oficiales ejercen hacia sus subalternos. Entonces, surge una pregunta: ¿Cómo liderar otros hombres cuando un individuo no ha logrado liderarse a sí mismo?

Al respecto, el Manual de Formación por Competencias para alféreces y cadetes de la EMAVI permite observar, por medio de una alegoría a las aves (ver Figura 5), los pasos en el proceso de formación actual de los futuros oficiales que le permiten ir formándose desde el punto de vista militar.

El cadete de primer año se compara con el gorrión, ave poco vistosa, que se alimenta de lo que está en el piso, que no posee un canto armonioso, pero se adapta a su entorno; empieza a conocer las singularidades de la nueva cultura militar, comienza a hacerse de esta, de manera similar a un niño recién nacido, "empieza con ciertos juegos, quiere coger algo y parece complacido, incluso orgulloso, de poder hacerlo" (Gadamer, 2011, p. 92). El recluta quiere empezar a marchar, ponerse el uniforme, aprender las oraciones, recibir su armamento y en ese proceso logra pequeños triunfos que le hacen sentirse bien, pues gracias a ellos entiende que se está adaptando.

Posteriormente, en su segundo año, el del gavilán; eminente cazador, a pesar de no ser el ave más esbelta, el cadete, así como el niño, es "alguien que va creciendo empieza a repetir lo que no entiende y cuando por fin lo ha dicho bien, se siente orgulloso y radiante" (Gadamer, 2011, p. 93), se sumerge por completo en el ethos militar y logra los grandes avances en su periodo de formación, lo que lo convierte en referente positivo de los nuevos gorriones a los cuales pasa a acompañar, una vez estos llegan al nido.

El tercer año corresponde el halcón; ave elegante, veloz, vistosa y ágil, el cadete ha atravesado el Ecuador de su formación militar; sin duda, un gran paso que significa que se está acercando a la "perfección" en términos militares y se encuentra en capacidad de asumir retos mayores.

Por último, en el cuarto año, a los alféreces les corresponde el águila; ave imponente y majestuosa, en su último periodo como alumnos<sup>30</sup> de la Escuela, están llegando a la meta, adquieren independencia y reciben la tarea de inspirar para completar el ciclo que les permite graduarse y convertirse al final de este proceso en oficiales de la FAC, punto en el que la Escuela los impulsa a volar como seres autónomos en la toma de decisiones (Escuela Militar de Aviación, 2015).

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> La palabra alumno se utiliza en este texto para referirnos a los alféreces y cadetes, quienes al interior de la EMAVI están formándose integralmente para ser oficiales de la FAC.



Figura 5. Modelo de liderazgo cadetes FAC. Fuente: Escuela Militar de Aviación. 2019.

Esta aproximación conceptual implica algunos aspectos que pueden ser considerados como características del ethos de la formación militar. Primero, demanda sujetos libres, capaces de aceptar deberes, responsabilidades y compromisos, con el fin de perfeccionarse. Segundo, es el resultado de acciones voluntarias que realizan personas, sobre personas, que en cuanto voluntarias conlleva la responsabilidad del sujeto que las realiza. Tercero, que a lo largo de la vida va formando un carácter, dejando una huella y conformando la personalidad. Cuarto, que se comparte por los miembros de una colectividad determinada.

Quinto, que esa colectividad constituye un rasgo distintivo: la disciplina, el honor, el celo, la paciencia y la obediencia que la identifican y diferencian de otras. Sexto, que se fundamenta en los principios, valores y virtudes de la institución, por lo tanto, contienen una dimensión moral donde la disciplina y obediencia toman un papel preponderante (Ejército de Chile, 2018). No en vano, Calderón (1650) citado por Padilla (2003), escribió en uno de sus famosos versos barrocos que en la milicia "... sin mirar cómo se nace, se mira como procede, aquí la más principal hazaña es obedecer y el modo como ha de ser, es ni pedir, ni rehusar...".

En el mismo sentido, el sabio Francisco José de Caldas (1814) manifestó que:

La gloria militar es el resultado de una conducta constante y religiosamente ajustada a los principios que prescribe el honor (...) la gloria en general es el testimonio de nuestra conciencia que nos dice: habéis obrado bien y habéis llenado todos los deberes que nos imponen Dios, la naturaleza y la Patria. (Caldas, 1814)

En la Tabla 1 se exponen las principales características de la formación militar a juicio de los autores.

## TABLA 1. CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN MILITAR.

### CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN MILITAR.

- Basada en el orden, organización y distribución.
- Basada en la disciplina y la obediencia.
- Basada en el deber, la abnegación y el servicio.
- Fundamentada en principios, valores y virtudes.
- · Enfocada en el liderar-se.
- Realizada en forma escalonada.
- Enfatizada en la educación del cuerpo.
- Utiliza de manera intencional el control del tiempo.
- Homogeniza.
- Posee como herramienta la sanción normalizadora.
- Es resultado de acciones voluntarias de personas, sobre personas.
- Tienen como finalidad preparar hombres para la guerra/paz.

Nota: Elaboración propia con base en la investigación realizada.





Esta corresponde a la formación del aviador, que en la institución ha sido ligada directamente a la formación de los pilotos, olvidando a veces, que el concepto de aviador encierra muchas más personas. Pero antes de hablar de la formación aeronáutica corresponde recurrir a Paredes (1999),

citado por Conde (2016), para recordar que:

La aviación en Colombia es consecuencia de la finalización de la Primera Guerra Mundial (Armisticio del 11 de noviembre de 1918) y la llegada al país de la primera misión francesa, fruto del acuerdo binacional orquestado por los presidentes Alexandre Millerand de Francia y Marco Fidel Suárez de Colombia, respectivamente. (p. 156).

De acuerdo con estos planteamientos, según Conde (2016), el General Alberto Pauwels Rodríguez se refirió a la aviación de la siguiente manera:

La aviación no es solamente un compromiso y una vocación permanente por el sacrificio de sus hombres: es un sistema orgánico una mecánica y una disciplina sometidos a un régimen especial y al aprendizaje sistemático, paciente y arduo de la muy compleja ciencia aeronáutica,

que se modifica en su beneficio con la velocidad increíble de los vehículos espaciales. (p. 155)

En este caso, la ciencia y la tecnología de la aviación son fundamentales, pues ellas han transformado en un tiempo muy corto este ámbito, con la intención de brindar cada vez más alcance, más capacidad, más velocidad, pero ante todo, más seguridad en el transporte de pasajeros y carga. Además, el empleo del poder aéreo en la guerra ha redefinido el diseño y la táctica en el campo de combate, pues su empleo se ha convertido en un factor decisivo para la victoria, como lo predijo el General italiano Giulio Douhet: "Nada puede hacerse en una guerra actual o futura, que no pase por la utilización del poder aéreo" (Fuerza Aérea Colombiana, 2013).

De acuerdo con lo anterior, en este ámbito la formación consigue tomar una acepción más instrumental, pues se encarga directamente de un conocimiento técnico, práctico, como la tekhne griega. Al respecto, Avanzini (1996), citado por Villegas (2008), manifiesta que "la formación es la actividad encaminada a conferir al sujeto una competencia, que es, por un lado, precisa y limitada, y por otro, predeterminada, es decir, cuyo uso está previsto antes de la formación y llevado a seguirla...".

Entonces, la formación de los futuros oficiales especialistas en el cuerpo de vuelo, logístico y seguridad y defensa de bases aéreas, aunque el mayor énfasis se encuentra en el personal de pilotos, quienes en últimas son los que cumplen la misión de la institución, realizar las operaciones aéreas, es impartida por medio de la academia, en la cual los alféreces y cadetes reciben materias, como aerodinámica, sistemas del avión, navegación, regulaciones aéreas, entre otras, y se materializa en la instrucción de vuelo o curso correspondiente de acuerdo a cada especialidad, donde el sentido de la experiencia del instructor brindado al alumno se convierte en praxis.

En la instrucción de vuelo, el alumno obtiene la posibilidad del aprendizaje en la experiencia del otro, su instructor. En una misión de vuelo, el estudiante y el instructor se funden con su aeronave. Con el fin de realizar una secuencia lógica de pasos que permitan que el aparato salga a vuelo, navegue por el aire y, posteriormente, al llegar a un destino predefinido pueda aterrizar, y demás, lo que hace que este adiestramiento sobrepase lo operativo es cuando se comprende la formación del piloto como algo más que simplemente una formación instrumentalizada.

No en vano Antoine de Saint Exupéry en sus obras vinculó la aviación con mucho más que simplemente motores, vuelos, cartas y rumbos, y dejó un legado interesante, pues definitivamente volar es mucho más que simplemente eso. Esta apreciación la complementa Galindo (2016), "en el aire el piloto está en su elemento; es su hogar es allí donde él pertenece. Es allí donde él logra liberarse de las esclavitudes que lo sujetan a la tierra".

Por consiguiente, esta formación se aleja de lo exclusivamente instrumental, convirtiéndose en fuente de posibilidad de construirse; a la que Gadamer hacía referencia y que el famoso Juan Salvador Gaviota pensó cuando regresó a su bandada, a través de la formación aeronáutica "podremos alzarnos sobre nuestra ignorancia, podremos descubrirnos como criaturas de perfección, inteligencia y habilidad. ¡Podremos ser libres! ¡Podremos aprender a volar!" (Bach, 2000). Mientras el individuo se apropia por entero de aquello en lo que se forma, esto se hace evidente en la oración a los que llevamos la aviación en el alma (ver Anexo Alfa).

En la Tabla 2 se exponen las principales características de la formación aeronáutica a juicio de los autores.

## Tabla 2. Características de la formación aeronáutica.

#### CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN AERONÁUTICA.

- · Formación teórico-práctica.
- Es instrumental.
- Su objetivo es preciso y muy bien delimitado (encasillado).
- Fundamentada en la ciencia aeronáutica.
- · Con enfoque para la guerra y la paz.
- · Sistémica v secuencial.
- Afectada directamente por la tecnología.
- El vuelo es su principal finalidad.

Nota: Elaboración propia con base en la investigación realizada.





Los programas académicos son el complemento de la formación militar del futuro oficial, preparándolo para asumir asuntos críticos y retos que enfrentará la FAC (Escuela Militar de Aviación, 2015).

En el 2007, periodo en el cual se conmemoró el centenario de la primera gran reforma militar impulsada por el entonces presidente de Colombia, el General Rafael Reyes Prieto, el Ministerio de Defensa Nacional ordenó adelantar un proyecto de reestructuración de la educación en la Fuerza Pública.

En desarrollo de ese trabajo, la educación de las Fuerzas Armadas buscó alinearse con las normas del Ministerio de Educación, con el fin de otorgar un título profesional a sus oficiales, logrando así formar un profesional militar que respondiera a las necesidades del país, adquiriera una sólida cultura general y estuviera en capacidad de asumir la responsabilidad impuesta por la Constitución Política, a través del desarrollo de competencias del pensamiento (analítico, sintético, crítico, creativo, sistémico...) y con el desarrollo del pensamiento complejo para alcanzar un sólido criterio militar (Ministerio de Defensa Nacional, 2007, p. 23).

La formación implica el uso sistémico del conocimiento acumulado por medio de la investigación. con el fin de solucionar los problemas quiados por el conocimiento que se alcanza. Es importante mencionar que la preocupación por formar profesionalmente los futuros oficiales venía de tiempo atrás. En la década del sesenta, la EMAVI intentó en convenio con algunas universidades de la región brindar a sus alumnos la oportunidad de realizar, a la par con su proceso de formación militar y aeronáutico, uno profesional, que le brindara al futuro oficial una visión más universal, dándole así herramientas para afrontar las rápidas transformaciones propias de la modernidad.

En la misma línea, la EMAVI, desde 1993, empezó a ofrecer a sus alféreces y cadetes el programa de Administración Aeronáutica, PAAER; en el 2001, comenzó el programa de Ingeniería Mecánica, PIMEC; en 2003, estrenó el programa de Ingeniería Informática, PIINF, y en el 2014, inició el programa de Ciencias Militares Aeronáuticas, PCMAE. Estos programas complementan la formación militar y aeronáutica, con el fin de brindar una formación integral a quienes serán los responsables de dirigir la institución en el futuro próximo, responsabilidad de la que precisamente parte la necesidad de formarlos profesionalmente.

Esta formación profesional, según la Fuerza Aérea Colombiana, tiene su énfasis en un saber determinado y busca la integración de los desarrollos de ciencia y tecnología en medio de un ambiente de aprendizaje permanente, el cual se enfoca en ámbitos afines a lo militar y lo aeronáutico, es decir, a la cultura en medio de la que se desarrolla.

En este ámbito, la Escuela debe tener presente que la educación superior en el país se ha venido transformado, incluyendo lógicas de competitividad y consumismo (negocio), que no resultan adecuadas para la formación de los futuros oficiales. Esta situación debe ser tenida en cuenta, con el fin de no caer en la trampa comercial que la formación profesional actual presenta.

La Tabla 3 expone las principales características de la formación profesional a juicio de los autores.

#### TABLA 3. CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL

#### CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL.

- Busca generar pensamiento crítico, creativo, sintético.
- El saber disciplinar específico es su principal finalidad (delimitada).
- Es analítica, creativa y reflexiva.
- Busca el desarrollo científico.
- Está regulada por el Ministerio de Educación Nacional<sup>31</sup>.
- Otorga títulos profesionales.

Nota: Elaboración propia con base en la investigación realizada.

Por último, es necesario recordar que la EMAVI, inicialmente, fue concebida con el objetivo de formar pilotos. En su proceso histórico, posteriormente, incluyó la formación de la amplia gama de especialistas que implica el campo de los aviadores; más adelante, y por necesidades de la Fuerza, debió incluir la formación militar y años más tarde la formación académica/profesional. De esta manera, estas tres se fueron imbricando con el paso del tiempo y no desde el inicio de la misma institución.

Actualmente, debido a los mandatos del Proyecto Educativo de las Fuerzas Militares, la formación en la Escuela ha dado un nuevo giro y se encuentra muy ligada a lo profesional; esto no significa

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup>El artículo 137 de la Ley 30 de 1982 establece que la EMAVI funciona de acuerdo con la naturaleza de la FAC, pero su régimen académico debe ajustarse a lo que contempla la Ley de Educación.

que se haya abandonado lo militar, ni lo aeronáutico, sino que en un mismo espacio se han instalado tres discursos que, aunque complementarios, son diferentes; esto ha generado a través del tiempo tensiones que, de una u otra manera, han dado sentido a la formación en la EMAVI en diferentes periodos.

#### Consonancias y discordancias entre las categorías estudiadas

El ejercicio realizado hasta este momento permite identificar concordancias y divergencias entre los diferentes ámbitos de formación que se desarrollan en la EMAVI, como los que se relacionan a continuación:

- La formación en los tres ámbitos busca el desarrollo o el perfeccionamiento del individuo, brindándole la posibilidad de construirse en cada uno de sus campos, ocuparse de sí y buscar la elevación.
- En los tres ámbitos son fundamentales la ciencia, la tecnología y el compromiso.
- La formación en los tres ámbitos empieza desde la teoría y se desplaza hacia la práctica, es el método que utiliza cada una de ellas el que las hace diferentes y son estas diferencias las que producen las tensiones en medio del proceso.
- La formación del militar exige amor por la patria, valor, honor, sacrificio y gran condición física, mientras que la aeronáutica demanda arrojo, valentía y seguridad, pues se pone en riesgo la vida en cada misión; estos aspectos no son del todo necesarios en la formación profesional.
- Por un lado, la formación militar y la aeronáutica se enfocan en la estandarización y homogenización, al basarse en patrones y modelos estrictos y muy tradicionales; mientras que por otro, la formación profesional enfatiza en la búsqueda de la innovación, salirse de estándares y crear nuevas maneras de enfrentar el mundo.
- En la formación militar y aeronáutica, la disciplina, obediencia y puntualidad resultan fundamentales, mientras que en la formación profesional la experimentación y retar los estándares resulta vital y necesario.
- La formación militar debido a la jerarquización propia de su campo tiende a ser impositiva, mientras que la formación profesional resulta ser más participativa o colaborativa.
- La formación aeronáutica se ejecuta de forma personalizada. Instructor y alumno se reúnen día a día en cada misión de vuelo, mientras que en las otras, grupos de varias personas se reúnen en torno a un solo docente o instructor militar.

Estas similitudes y divergencias se acrecentaron en el 2014, en medio de la disputa por disponer de tiempo para ejecutar cada proceso formativo, lo que generó mayor tensión en el sistema, debido a la existencia de tiempo determinado para el mismo y la llegada de una mayor carga académica, profesional y aeronáutica.

Tensiones que hicieron necesaria la adecuada articulación de los ámbitos que posibilitan la formación en la EMAVI, a través de un modelo funcional que en la actualidad lleva el nombre de Modelo de Formación Estrella y será presentado en el capítulo **Full potencia**, **pista atrás**.

# INSPECCIÓN PREVUELO<sup>32</sup>

CAPÍTULO II METODOLOGÍA



Contando con un plan de vuelo aprobado y dispuestos física y mentalmente para surcar la inmensa llanura del cielo y ver a lo lejos la tierra y el mar (Fuerza Aérea Colombiana), Llega el momento de efectuar la inspección de este T-90 Calima, para verificar que se encuentra operativo y así despegar confiando plenamente en que la seguridad operacional está garantizada para cumplir la misión del día.

Esta inspección prevuelo demostrará la metodología utilizada para proponer una solución a la problemática presentada en el 2014, desde la incorporación del Curso 90, cuando se observó una desarticulación del proceso de formación de los futuros oficiales de la FAC, debido a que a partir de este año, los cadetes sin excepción, debieron adelantar el PCMAE, como programa núcleo de formación y de manera simultánea un programa académico complementario. Era como cursar dos pregrados de áreas disímiles, conducentes a dos títulos diferentes, de manera simultánea, con porcentajes de homologación entre programas que no alcanzaban ni siquiera un 25% y los cadetes además, debían recibir la educación de vuelo primario durante su periodo de formación, ambas situaciones en un tiempo disponible de cuatro años.

De esta manera, los cambios causaron múltiples tensiones que afectaron el normal desarrollo de la formación en la EMAVI, pues los partícipes del proceso manifestaban que el tiempo no era suficiente para cumplir la misión a cabalidad, conduciendo a una trasposición de las actividades sin una buena articulación. Esto generó quejas continuas por parte del personal de oficiales, alféreces, cadetes, docentes e instructores de vuelo con respecto al tiempo y acoplamiento del proceso.

Las falencias evidenciadas debían solventarse rápida y efectivamente, con el fin de brindar la formación integral establecida a través del Proyecto Educativo Institucional del Sistema Educativo de la FAC. Por lo tanto, en visita realizada por el señor General Inspector de la Fuerza Aérea, en julio del 2014, se reveló, como ejemplo, que un cadete que debía cursar PCMAE y PAAER requeriría un semestre adicional a los ocho semestres (ver Figura 6), para cumplir con el perfil de egreso esperado por la institución.

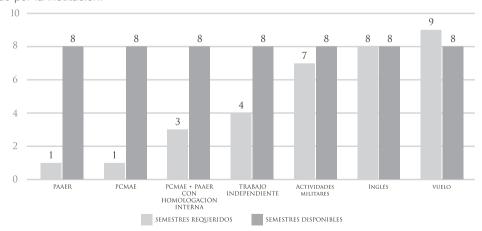


Figura 6. Relación de número de semestres requeridos frente a semestres disponibles para formar un oficial profesional - militar - bilingüe - aviador.

Fuente: Acta reunión análisis tiempo requerido para la formación del futuro oficial de la FAC. Jefatura de Educación Aeronáutica, 2014.

Nota: para efectos de los cálculos de este gráfico en su momento no se tuvo en cuenta el concepto de crédito académico del MEN (48 horas divididas en: 16 de trabajo con acompañamiento de docente y 32 de trabajo independiente), fue utilizada una relación de tiempo para trabajo independiente de solo media hora por cada hora de acompañamiento del docente en clase.

De este modo, se vislumbró como problema que cada una de los atributos tenían su relevancia en la formación integral del oficial; sin embargo, el tiempo disponible estaba por debajo del tiempo requerido para desarrollar los procesos existentes y en implementación.

Por parte del Inspector se concluyó que el ideal en la formación del oficial debía ser el de formarse en los atributos requeridos por la FAC, militar, aviador, profesional, vocación de servicio, líder y bilingüe, por lo que se hacía necesario explorar alternativas que sin degradar la calidad lo lograran en cuatro años.

Para darle solución al problema identificado, se analizó la situación existente y se desarrolló una investigación de carácter mixto que buscó a través de observaciones e indagaciones en las categorías de análisis de formación militar, formación profesional y formación aeronáutica las pistas necesarias, con el fin de revelar soluciones prácticas y concretas, posibles de ser aplicadas en la EMAVI, logrando una armonización que facilitara una formación integral del personal de alféreces y cadetes; de tal forma, que estos aprehendieran los atributos que requieren para obtener un desempeño sobresaliente como oficiales de la FAC una vez graduados como subtenientes.

Para la consecución de las alternativas se llevó a cabo una encuesta a 532 personas, correspondiente al 97% de la población objetivo, conformada por los alféreces y cadetes del GRUCA, los oficiales que laboran en el GRUCA, el personal de docentes y administrativo del GRUAC y los instructores de vuelo del GRUEV.

Para cada segmento se aplicó una encuesta diferente, es decir, se realizaron cuatro, las cuales variaron en las preguntas referentes al atributo que constituye su responsabilidad en el proceso de formación. Los oficiales del GRUCA fueron cuestionados por el atributo militar, los instructores de vuelo del GRUEV por el atributo aviador y el personal del GRUAC por el atributo profesional; los alféreces y cadetes fueron cuestionados respecto a los atributos militar y aviador.

También, se realizaron grupos focales y entrevistas a profundidad, permitiendo la contextualización de los resultados de las encuestas frente a la realidad vivenciada en EMAVI, teniendo en cuenta los conocimientos y experiencias basadas en los aspectos fácticos del mundo en el que vive la población de estudio.

En los grupos focales participaron dos alumnos por cada año de antigüedad, es decir, dos alféreces, dos cadetes de tercer año, dos cadetes de segundo año, dos cadetes de primer año, un cadete del curso de oficiales del cuerpo administrativo y un cadete del curso de escalafonamiento de oficiales profesionales.

Las entrevistas fueron realizadas a funcionarios de la FAC, que por su cargo y experiencia en el área educativa y conocimiento de la problemática de EMAVI, podían hacer aportes significativos al estudio.

Con los resultados de los anteriores instrumentos se realizó un proceso de categorización y triangulación, que facilitó el análisis y propuesta de la alternativa finalmente implementada como solución en la FMAVI

El proceso de categorización se realizó para las preguntas abiertas de las encuestas y las entrevistas, los resultados fueron agrupados (categorizados) por letras de acuerdo con el tópico que resuelven, es decir, que en una misma letra se encuentran las respuestas dadas a una misma temática.

Posteriormente, por cada letra, las respuestas dadas por la población de estudio fueron convertidas en subcategorías, otorgándole a cada una un número que iniciaba por la letra de la categoría a la que pertenecía.

A partir de estas subcategorías se realizó el proceso de triangulación, que consistió en que para cada letra se agruparon las subcategorías similares, generando para las del mismo grupo una categoría genéricamente emergente, que cuenta con una conclusión aproximativa, la cual corresponde a un análisis de lo que representa la categoría frente al estudio. Estas categorías son las que sustentan las alternativas y se contempla la opinión de la población de estudio en el análisis de estas.

De otra parte, resulta importante mencionar que la analogía es desplegada en este texto como un elemento dialógico, a través del cual los instructores (autores) pretenden pasar de lo conocido a lo desconocido y de los hechos a las causas; mientras intentan inmiscuir al lector (alumno de vuelo) en el desarrollo de una misión de vuelo de instrucción primaria propia de la EMAVI, para finalmente presentar el Modelo de Formación Estrella, demostrando las interpretaciones de lo comprendido, sin perder la posibilidad de tener un acercamiento a la verdad, mediante un razonamiento abductivo.

La analogía, según Beuchot (1998) permite albergar en su nido tanto la metonimia como la metáfora; la primera, que "contiene el paso de los efectos a las causas, de las partes o fragmentos al todo, de lo individual a lo universal", y la segunda, que "es transposición de sentidos y referencias". En este caso, la tensión generada entre el sentido literal y el sentido figurado, es decir, el simbólico, que permite darle a la obra un toque de mística y pertenencia propios de la EMAVI y la FAC.

# LAS MANOS EN LA CABRILLA, CARRETEANDO MUY DESPACIO<sup>33</sup>

CAPÍTULO III



Ya a bordo del avión T-90 Calima, resulta necesario realizar el desplazamiento desde la plataforma principal hasta el punto de espera, es decir, con las manos en la cabrilla, carretear muy despacio, con el instructor al lado, y andando chequeando el paso (Fuerza Aérea Colombiana, s. f.); lugar desde el cual, una vez autorizados, podremos ingresar a la pista, despegar y elevarnos en el vuelo que nos explicará el modelo de formación de los futuros oficiales de la Fuerza Aérea.

Este movimiento en tierra, en la alegoría sobre la que está construido este texto contiene puntualmente la evolución académica de la EMAVI, desde sus inicios hasta la fecha, buscando alcanzar esa aletheia (verdad que hay que sacar a flote) de Heidegger en ese libre juego del devenir, de acuerdo con Doncel (2008), desde la que parte el modelo de formación actual de la Escuela. Entonces, es pertinente comenzar a revisar la evolución desde el origen de las escuelas militares en Colombia hasta llegar a la actualidad de la EMAVI.

### Origen de las escuelas militares en Colombia

Don Tomás Rueda Carrasquilla identificó el origen de las escuelas militares de Colombia en el curso militar del cuerpo de ingenieros de la República de Antioquia, fundado por don Juan del Corral en 1814, del que don Francisco José de Caldas fue el primer director. Este último buscó inculcar en sus alumnos las virtudes militares; la primera de ellas fue el honor, seguida del valor. (Escuela Militar de Cadetes, 2016).

El sabio Caldas, en su discurso de inauguración del curso en mención, presentó con gran claridad la necesidad de cultivar los conocimientos de una profesión civil, junto con la disciplina militar, en la Escuela Militar. "Los conocimientos, deben acompañar a las cualidades del corazón, para lograr ser un soldado perfecto" (Caldas, 1814).

Esta primera escuela fue destruida un año después, su naturaleza fue principalmente la ingeniería, pero la necesidad sentida de oficiales líderes de tropa, debido a las condiciones de la época, en lugar de académicos, desencadenó su final.

En 1848, la enseñanza militar fue reabierta en otra escuela, pero esta corrió la misma suerte que su antecesora. Aunque permaneciera un mayor tiempo, siete años después, en 1855, fue clausurada por la gestión de algunos políticos, que querían prevenir la formación de oficiales letrados, pues esto contribuiría a fortalecer una casta militar en el poder (Escuela Militar de Cadetes, 2016).

Más adelante, en 1861, el General Mosquera instauró el colegio militar, pero este desapareció con la caída del General en 1867 y, solo hasta 1907, el General Rafael Reyes pudo instalar una escuela militar que permaneció en el tiempo, la Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova" (Escuela Militar de Cadetes, 2016).

Para ese entonces, la aviación no había llegado aún al país y tampoco había sido usada en la milicia. Sin embargo, de esta escuela se graduaron los alumnos que conformaron los primeros cursos de pilotos en la Escuela de Aviación Militar, que después paso a ser la Escuela Militar de Aviación, lugar donde hoy se forman los futuros oficiales de la FAC.

#### La Escuela de Aviación Militar

La aviación militar colombiana nació con la aprobación del Congreso de la República de la Ley 126 del 31 de diciembre de 1919, sancionada por el entonces presidente Marco Fidel Suárez, "quien gestionó con su homólogo francés, Alexandre Millerand, el envío al país de una misión militar aérea y la adquisición de las primeras aeronaves militares" (Sección Patrimonio Hístorico y Cultural Fuerza Aérea, s. f.).

Casi un año después de sancionada la ley que dio origen a la Aviación Militar como quinta arma del Ejército, en 1920, el Congreso de la República de Colombia contempló como requisitos que debían cumplir los alumnos de la Escuela de Aviación Militar para obtener su diploma de Piloto militar, el someterse a:

- **a.** Un descenso espiral de trescientos metros con el motor a baja velocidad, con aterrizaje en un círculo determinado por el director de la escuela, según las circunstancias atmosféricas.
- b. Dos viajes de treinta kilómetros mínimum, entre ida y regreso, con aterrizaje en terreno diverso, debiendo efectuar uno de ellos, o ambos, entre la salida y puesta del sol.
- **c.** Dos virajes triangulares de lados distantes cincuenta kilómetros entre sí, lo que hace un total de 150 mínimum, que deberá efectuar cada uno en dos días consecutivos, con aterrizaje facultativo intermedio en uno de los lados solamente.
- d. Dos ascensiones a dos mil metros sobre el nivel del terreno. (Congreso de la República de Colombia, 1920)

El artículo 22 del mismo decreto, estableció como requisito un examen teórico sobre los siguientes puntos: aviones, motores, instrumentos, lectura de cartas, meteorología, aerodinámica y navegación aérea. (Congreso de la República de Colombia, 1920).

La primera Escuela de Aviación Militar de Colombia fue inaugurada el 15 de febrero de 1921 en el municipio de Flandes, Tolima. A ella llegaron oficiales o suboficiales ya graduados y algunos "aspirantes del elemento civil" a adquirir las destrezas y habilidades necesarias para graduarse como pilotos. (Congreso de la Repúblicade de Colombia, 1920).

De acuerdo con lo consignado en el informe anual de la Base Escuela de Flandes de 1921:

Se acordó darle como nombre al establecimiento Escuela de Aviación Militar y no Escuela Militar de Aviación. Para resolver esto se tuvo en consideración el orden lógico y se buscó el objeto primordial de la Escuela, llegando a la conclusión que ella fue organizada para formar aviadores; actividad ésta que debe primar sobre la militar, que viene a ser complementaria, ya que aquí no se forman militares, porque los alumnos (condición sine qua non) cuando ingresan al instituto ya son oficiales, en comisión de los diferentes cuerpos de tropas del ejército. (Peña, 2015, p. 67)

Esta escuela operó hasta el 1° de mayo de 1922, cuando fue cerrada y solo fueron capacitados cinco oficiales y ocho cadetes, pero estos terminaron con serias falencias en seguridad aérea, en pistas desconocidas y en cruceros. (Valencia y Villalobos, 1993).

Además, como lo menciona Dominguez (2019), los apoyos económicos en ese momento se sometían a las intrigas de los políticos que presionaron el uso de los recursos que se estaban invirtiendo en la Escuela, para fortalecer sus intereses electorales en sus regiones, situación que también contribuyó de forma directa al cierre de la naciente Escuela.

Gracias a la importancia de la aviación, para un país dividido en su interior por tres cordilleras, como lo expresan Valencia y Villalobos, "quienes habían experimentado la sensación de dominar los aires conservaron latente tal impulso y no desmallaron en obtener, tarde o temprano, la reanudación de esas actividades", la Escuela fue reabierta en el municipio de Madrid, Cundinamarca, el 15 de febrero de 1925. Esta vez, bajo la dirección de una misión militar de aviación suiza se dio comienzo al curso 1-A, el cual fue integrado por siete oficiales, a los que más tarde se incorporaron dos militares más y Camilo Daza, un ciudadano ya graduado como piloto civil en Estados Unidos. Posteriormente, en 1927, ingresó el curso 1B que fue integrado por ocho oficiales.

En el artículo 1° del Decreto 2171 del 28 de diciembre de 1927, quedó establecido que la Escuela de Aviación Militar tendría por objeto la formación de pilotos aviadores militares; en el artículo 9° se definió un periodo de duración de once meses para realizar el curso y en el artículo 11° quedaron determinadas las materias que debían ser dictadas en la instrucción de los futuros alumnos, las cuales se dividían en prácticas y teóricas, un total de diez materias relacionadas exclusivamente con el área aeronáutica (Peña, 2015).

El 31 de julio de 1928, se venció el contrato de la misión suiza y fue encargado de la Escuela el Mayor Ricardo Vanegas Montero, oficial colombiano sin experiencia en el campo aeronáutico, pero buen militar que se preocupó por conservar el material. Fue así como la Escuela afrontó nuevamente una suspensión transitoria de actividades, dispuesta en diciembre de ese año mediante Resolución 215, contemplada hasta que se consiguiera personal idóneo para dirigir el instituto (Valencia y Villalobos, 1993).

En febrero de 1929, la Escuela reinició labores y encomendó la instrucción a los colombianos ya graduados en ella misma, en la academia de Argentina y en Estados Unidos, y el 11 de abril de 1930 regresó una misión francesa que se hizo cargo de la Escuela por otros dos años (Valencia y Villalobos, 1993).

El 1° de septiembre de 1932, grupos armados peruanos irrumpieron en territorio colombiano y se dio origen al conocido Conflicto colombo-peruano y desde ese día el Gobierno Nacional aumentó su preocupación por mejorar su naciente aviación, pero este hecho también causó la suspensión de las actividades de instrucción del curso 2 de pilotaje.

Después de terminado el conflicto, en 1933, los alumnos de la Escuela de Aviación Militar de Madrid, que habían sido destinados como observadores aéreos en el sur, fueron reintegrados a

sus actividades, su programa se intensificó y se logró que terminaran su curso a mediados de julio (Valencia y Villalobos, 1993).

En 1933, el Gobierno Nacional, vivamente interesado en hacer de la Escuela Militar de Aviación un instituto eminentemente técnico y moderno para la preparación más eficaz de los aviadores, había decidido instalarla en predios de la hacienda El Guabito, en las inmediaciones de la ciudad de Cali, donde ya existía una pista de aterrizaje en la cual operaban los aviones de línea de la empresa Scadta (Valencia y Villalobos, 1993).

Los primeros alumnos de esta nueva escuela ubicada en Cali, pertenecieron al Curso 3 de pilotos, ellos iniciaron su curso en Madrid, pero lo terminaron en Cali, una vez instalada la Escuela en esa ciudad el 21 de septiembre de 1933 (Valencia y Villalobos, 1993).

Con el paso de los años, las materias evaluadas a los futuros pilotos en la Escuela fueron cambiando, en algunos periodos se dictaban más asignaturas y en otros menos. De las 21 que se dictaron en 1933 al Curso 3, entre las que se incluían, porte militar, disciplina, espíritu militar, nervios, capacidad mental, concentración, actitud física, sentido de vuelo, entendimiento técnico, entre otras (Secretaría Académica EMAVI, 1933).

Con un marcado énfasis en la instrucción militar, se pasó en 1935 a 27 asignaturas vistas por el Curso 8, incluyendo materias como instrumentos de navegación y precisión, radios, motores, aerología y meteorología, paracaídas y navegación, con un marcado acento hacia la formación del aviador (Secretaría Académica EMAVI, 1935).

Posteriormente, el número de materias fue reducido a 16 en 1936, debido a que materias como disciplina, espíritu militar, porte y otras tantas de la formación militar fueron relegadas (Secretaría Académica EMAVI, 1936). Esto demuestra un nuevo énfasis en la formación aeronáutica, en ese momento, que es entendible debido a que los alumnos de la Escuela ya eran oficiales graduados con una formación militar previa, o por lo menos, habían pasado mínimo un año por la Escuela Militar de Cadetes del Ejército.

#### La Escuela Militar de Aviación

En 1941, con el curso 14, la ya EMAVI empezó a recibir bachilleres provenientes del medio civil. En tal sentido, se puede evidenciar que la Escuela asumió el reto de formar no solo un aviador, sino también un militar; esto supuso un cambio en el rumbo de la organización, evidente en los planes de estudio y el tiempo destinado para la formación de los oficiales de la Fuerza en esa época. (Valencia y Villalobos, 1993).

Las materias que se dictaban pasaron en ese momento a ser 34. A las asignaturas aeronáuticas fueron añadidas otras, como justicia militar, trato militar, actitud para el mando, orden abierto, orden cerrado, gimnasia, esgrima, tiro, fusil ametrallador, deportes, conducta y espíritu militar, y se dio un nuevo impulso a la formación militar, además se incluyeron clases de idioma extranjero, inglés (Secretaría Académica EMAVI, 1941), debido a las necesidades de operar los nuevos aviones de fa-

bricación americana que cada vez se hacían más numerosos. Hasta 1943, las materias continuaron fluctuando, pero se mantuvieron relativamente estables.

Según Conde (2016), en esa época, un oficial destacado que más tarde fue comandante de la FAC, lo destinaron a la Escuela, se trató de Alberto Pauwels Rodríguez, quien imitando la formación observada por él en las escuelas de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, integró los programas académicos y de vuelo, y enfatizó en la aerodinámica, la navegación y la meteorología. Por su parte Amaya y paredes aseguran que Pauwels siembra la semilla para que la escuela, además de graduar aviadores militares, formara oficiales especialistas en paracaidismo, intendencia, navegación, bombardeo y otras especialidades técnicas. Se determinó que la Escuela Militar de Aviación además de entidad tecnológica, podría ser universidad castrense. Es decir, que aquí se combinaron armoniosamente la técnica y las humanidades. La perfecta universalidad de la formación docente (Amaya y Paredes, 1999, p. 29).

A pesar de lo anterior, entre 1944 y 1955, se redujeron nuevamente las materias militares y se agruparon todas en una sola área, evidenciando un nuevo énfasis en lo aeronáutico por encima de lo militar. Más adelante, el plan de estudios se volvió a estabilizar. Se resalta que para el Curso 16, graduado en 1944, ya no se recibieron más oficiales formados en el Ejército, convirtiéndose en el primer curso constituido en su totalidad por cadetes alumnos.

Se logró identificar que en los Cursos 18, 19, 20 y 21, los planes de estudio se enfocaron únicamente en el área aeronáutica, obedeciendo a una política del mando que buscó el fortalecimiento de la institución aérea. Por esta razón, algunos cadetes de Cursos como el 26, 27 y 28 se graduaran en Estados Unidos, lugar en el cual terminaron su formación como aviadores, impulsados por el señor MG. Alberto Pauwells Rodríguez, integrante del Curso 7, quien comandó la FAC entre 1953 y 1962, e impulsó la profesionalización técnica de vuelo de los futuros oficiales, justificando el envío de colombianos a prepararse como pilotos, con los aviadores americanos, asegurando que en ese país se encontraban los mejores instructores del mundo<sup>34</sup>.



En 1955, y con motivo del centenario del nacimiento de don Marco Fidel Suárez, el Gobierno Nacional rindió un homenaje a su memoria y decidió por medio del Decreto 1143 del 12 de abril, que a partir de esa fecha, la EMAVI llevaría el nombre del precursor de la aviación militar colombiana y pasó a denominarla "Base Escuela de Aviación Militar Marco Fidel Suárez" (Presidencia de la República de Colombia, 1955).

#### Academia Aérea Marco Fidel Suárez



En 1957, el ingreso del Curso 33 significó una reforma curricular y un gran hito en la historia de la EMAVI. A partir de la fecha, la extensión de los cursos de oficiales se estandarizó y pasó a ser de tres años, tiempo dividido de la siguiente manera: el primer año incluyó la formación militar, el segundo abarcó la formación básica de vuelo y el tercero envolvió la formación avanzada de vuelo (Secretaría Académica EMAVI, 1959). Este curso se graduó el 12 de diciembre de 1959, al cumplir la FAC sus primeros 40 años.

En los años 60, debido a las características de la milicia, en la que los oficiales son los líderes y comandantes (haciendo un paralelo con la empresa civil, estos se comparan con los gerentes), se detectó la necesidad de brindar a los futuros oficiales herramientas necesarias para su desempeño directivo; el propósito fue formar al cadete en lo militar, pero sumándole el ámbito profesional (Gutierrez, 2008).

En tal sentido, se comenzó a pensar que durante el tiempo que los cadetes estuvieran en la Escuela cursaran materias compatibles con las de una universidad, con la claridad de que no alcanzaban a completar una carrera profesional, debido a que en la EMAVI los cadetes solo permanecían tres años, pero se buscaba que los futuros oficiales pudieran realizar la parte inicial de un pregrado en

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Información recopilada en entrevista realizada a su hijo Mayor Alberto Pauwels Jr.

su tiempo de Escuela, con el fin de que adquirieran herramientas para gerenciar la organización a su nivel e incluso algunas empresas del Estado que dada su afinidad con el campo aeronáutico eran asignadas a oficiales de la Fuerza Aérea.

De esta manera, se diseñó un programa básico de ingeniería y posteriormente de economía, el cual fue aprobado por la Asociación Colombiana de Universidades.

En complemento a este interesante proceso de mejoramiento indiscutible del talento humano de la institución, se inició una nueva etapa en la formación de los futuros oficiales de la FAC, estableciendo los dos primeros años de Ingeniería y Administración para los cadetes (...) integrándolo a la vez con el sistema universitario de Colombia (Conde, 2016 p. 160).

Además, la institución tomó la decisión de que los cadetes que ocuparan los primeros puestos en cada promoción, tendrían la oportunidad de validar y terminar sus estudios de pregrado en una universidad de la región, específicamente, en la Universidad del Cauca o la Universidad del Valle, institutos con los que se realizaron convenios para tal fin.

Para diseñar los nuevos planes de estudio se contrató personal idóneo, con el fin de lograr que estas materias pudieran ser convalidadas, mientras se intentó armonizar esta formación académica con la formación militar y aeronáutica; como fue el caso del señor Eduardo Aldana Valdés, quien fuera profesor de la Universidad de los Andes y después de trabajar en la armonización de los planes de estudio de la EMAVI, para hacerlos válidos ante la Asociación Colombiana de Universidades, se desempeñó como decano en la Escuela (ASORFAC, 2017).

Al respecto Valencia y Villalobos aseguraron que al iniciarse el decenio del sesenta se produjo en la Escuela Militar de Aviación una trascendental trasformación, que erradicó el estatismo tradicionalista de su función básica, dedicada exclusivamente a la ciencia aeronáutica, para convertirla, además, en centro académico de carácter universitario, donde alternaran las docencias del vuelo y sus técnicas con los pénsumes de ingeniería, matemáticas y economía, correspondientes a los primeros años de estudio en las respectivas facultades.

Esta evolución surgió como efecto del pensamiento de que la formación de oficiales de Aviación debería alcanzar un alto nivel de cultura general, unido a una gran habilidad técnico-militar, para obtener su mejor desempeño en el cumplimiento no solo de las necesidades intrínsecas de la institución sino, además, en el trabajo o misiones que les pudieren corresponder dentro de la vida nacional.

Si en un principio la Escuela Militar de Aviación surgió a la vida pública para llevar a cabo una misión concreta en el campo técnico, las exigencias del medio, la travesía histórica del país y la ambición de la Fuerza Aérea Colombiana la transformaron en un emporio de cruce ideal de las armas y las letras. (Valencia y Villalobos, 1993, p. 218).

Esta modalidad fue implantada en 1961 con el ingreso del Curso 37. También, este año inició una prueba en la EMAVI, que buscaba que los jóvenes interesados en la Fuerza Aérea tuvieran la oportunidad de conocer de primera mano las dinámicas propias de la Escuela, mientras cursaban el sexto

de bachillerato en sus aulas, mientras se sometían al régimen disciplinario propio de la institución, como experiencia antes de aplicar a los cursos de oficiales.

Una vez comenzó este nuevo plan de estudios, según algunos entrevistados, como el señor Coronel en uso de buen retiro Santos Enrique Cueto (Curso 35), el señor General en uso de buen retiro Fabio Zapata (Curso 37) y el señor General en uso de buen retiro José Manuel Sandoval (Curso 38), la deserción se elevó y de 120 alumnos que ingresaron, solo lograron graduarse 18 del Curso 37. La carga era muy pesada, debido a que responder por el área militar, académica, profesional y aeronáutica era muy duro y exigía un sacrificio superlativo, que muchos compañeros no lograron realizar con éxito (ASORFAC, 2017).

Este proyecto terminó sin alcanzar siquiera una década de ser implementado. El grupo de oficiales del Curso 41 entrevistado, coincidió en señalar que esto sucedió en gran medida porque quienes lideraban la institución en su momento eran oficiales muy influenciados por la doctrina del Ejército, debido a que recibieron allí su formación militar inicial y, en ese sentido, observaban que en la nueva estructura curricular la milicia estaba siendo desplazada por la academia (ASORFAC, 2017).

De acuerdo con el señor General (RA) José Manuel Sandoval Belalcázar, "este fue un error que estancó el desarrollo de la Fuerza y retrasó su avance. Pues de haber continuado ese programa la Fuerza Aérea hoy estaría mucho más avanzada" (ASORFAC, 2017).

En la década de los 70, se suspendieron los estudios universitarios en Popayán y se integraron los programas de economía e ingeniería para capacitar a los alféreces y cadetes hasta el nivel de Técnicos Superiores en Administración, con estudios adelantados por completo en las instalaciones de la EMAVI.

La decisión buscó solucionar la ambigüedad entre las dos tendencias. Algunos se inclinaban porque la formación del oficial fuera más en las ciencias exactas, como las ingenierías, que en las administrativas. Argumentaban el alto empleo de la tecnología en la aviación, mientras que los otros afirmaban lo contrario y argumentaban que el campo de actuación de un oficial se encontraba en el nivel directivo y, por ello, debía tener alta capacidad de gestión y gerencial, así fuese piloto o de cualquier otra especialidad.

Esta conjunción de ideas produjo la iniciativa de crear una carrera universitaria completa para el futuro oficial, situación que se empezó a gestar en 1977 con un programa que validaba el tiempo de estudio en la EMAVI y permitía, a través de un ciclo propedéutico, que los oficiales graduados accedieran al título de Administrador Aeronáutico, cursando dos semestres adicionales, ya como oficiales, en el Instituto Militar Aeronáutico, en desarrollo de sus cursos de ascenso a los grados de Capitán y Mayor.

Lo anterior se lograba utilizando como base el plan de estudios configurado después de haber desmontado la ingeniería y la economía, esquema que permitió a los oficiales de la Fuerza alcanzar un título profesional. Este esquema perduró durante los años ochenta y los inicios de los noventa y consiguió graduar alrededor de diez promociones, tiempo en el que en la institución comenzó a

madurar la idea de titular a los oficiales en Administración Aeronáutica desde la misma EMAVI, para no tener que esperar hasta el grado de capitán y cerrar la totalidad del proceso académico en la Escuela.

Esto permite observar abiertamente tensiones permanentes entre los espacios previamente concebidos para la milicia, la formación técnica de vuelo y la educación profesional en la EMAVI.

## Institución de educación superior

En 1993, se incluyó el PAAER en la EMAVI. Con lo cual se dio una gran revolución en el currículo y se modificó el tiempo de permanencia en la Escuela, es decir, pasó de tres a cuatro años. Además, se modificó el plan de estudios y se incluyeron las tres áreas de formación integral para el futuro oficial: la militar, la académica profesional y la aeronáutica. También, se empezó a visualizar la inclusión en la Escuela de programas de ingeniería.

En 2001, se introdujo el PIMEC y en el 2003 el PIINF. El tiempo no alcanzaba para dictar completamente estos pregrados en los cuatro años de Escuela, debido a las exigencias del Ministerio de Educación. Por tal razón, los subtenientes debían terminar su pregrado un año después de obtener su ascenso a oficiales y la formación aeronáutica no disponía del tiempo suficiente para alcanzar a cerrar el ciclo de instrucción básica de vuelo de la EMAVI.

Por primera vez, desde 1933, esto condujo a que el tiempo necesario para que la Fuerza Aérea obtuviera un oficial capacitado en el área militar, profesional y aeronáutica se extendiera en algunas situaciones hasta seis años. Esta situación no hubiera sido relevante de no ser porque coincidió con una gran demanda de pilotos militares, debido al ambiente de tensión interna vivido durante la primera década de este siglo en el país.

En el 2007, en concordancia con los 100 años de la "Gran Reforma Militar del presidente Rafael Reyes", el Ministerio de la Defensa Nacional lanzó una nueva reforma estructural y en el programa de educación ordenó la Reestructuración de la Educación de la Fuerza Pública, tarea que empezó con la elaboración del documento "Proyecto Educativo de las Fuerzas Armadas" (Ministerio de Defensa Nacional, 2007).

En ese momento, el plan de gobierno "Política de Consolidación de la Seguridad Democrática" requería por parte de la FAC un mayor número de pilotos, teniendo en cuenta la inversión en aeronaves, lo que impactó directamente a la EMAVI, por ser la encargada de proveer este personal. Por tal razón, se empezaron a generar iniciativas al respecto, con el fin de regresar la instrucción de vuelo al tiempo de la Escuela por la necesidad impuesta.

El comando de la FAC ordenó la creación del PCMAE, el cual debía contener la formación militar y aeronáutica, situación que obligó a los cadetes de ese momento a cursar dos programas académicos de manera simultánea, Ciencias Militares Aeronáuticas, recién creado, y Administración Aeronáutica o alguna de las dos ingenierías, que a su vez fueron sometidos a una reestructuración curricular y pasaron a ser programas de ocho semestres, con el ánimo de graduar oficiales profe-

sionales con una especialidad en el campo aeronáutico definido en cuatro años, tiempo considerado el adecuado.

Después de cumplir los requisitos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional, en el 2014, se implementó la modalidad en la que los cadetes cursaron dos pregrados al tiempo y como resultado se pudo observar en las tablas de retención escolar de la EMAVI que la deserción estudiantil se incrementó, tal como sucedió con la reforma curricular de 1961.

La tensión entre la formación militar y la educación profesional cada vez fue más evidente; por otro lado, la instrucción aeronáutica empezó a reclamar más tiempo, generando nuevamente fuertes discrepancias entre los ámbitos.

Esta modalidad en la cual los cadetes estudiaban dos pregrados al tiempo se mantuvo durante solo tres años, pues en el 2017, producto de las recomendaciones realizadas por el Grupo Académico<sup>35</sup>, se tomó la decisión de realizar un ajuste curricular que permitió separar los programas, incluirle la formación militar a cada uno de ellos y definir las especialidades aeronáuticas, de acuerdo, con la especificidad de cada programa profesional. Esto permitió que en diciembre de 2020 se pudieran graduar oficiales formados en su especialidad y profesionales en un pregrado, para lo que resultó preponderante la articulación realizada a través del Modelo de Formación Estrella.

#### Periodos diacrónicos de la evolución de la Escuela

Después de hacer este rápido y completo chequeo de la ruta, vale la pena extraer la información más importante de cada una de las piernas<sup>36</sup> de esta navegación, por lo cual a continuación se realizará una división del tiempo en periodos de acuerdo con las características del mismo, para identificar de una mejor manera las tensiones presentes en cada uno de ellos e intentar comprender el sentido que la formación fue tomando en cada momento.

#### Periodo comprendido entre 1921 y 1933

En esta etapa se observaron los inicios de la Escuela en Madrid, Cundinamarca, y su reapertura en Flandes, Tolima, antes de ser ubicada en Santiago de Cali, donde finalmente se enraizó. Fue una época de dificultades económicas, donde la Fuerza Aérea apenas germinaba y el Ejército Nacional sentía una amenaza en sus finanzas, debido a los elevados costos de operación de estas nuevas máquinas. En este lapso, la Escuela como dinamizadora de la aviación nacional impartía sus cursos a militares y civiles interesados en este nuevo arte.

- La contratación de misiones europeas para adelantar la instrucción de vuelo.
- La dependencia logística, de infraestructura y de personal del Ejército.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Grupo encargado de formar académicamente a los alféreces y cadetes en la EMAVI. Por ser la EMAVI una institución de educación superior, este grupo corresponde a la Vicerrectoría Académica.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Lugares de la ruta donde se presentan cambios de rumbo, altura o velocidad, dadas las condiciones de la misión que se va a realizar y sirven de referencia en el planeamiento de la misión de vuelo.

- Los cierres de las incipientes escuelas, debido a la falta de presupuesto propio.
- El nombramiento de oficiales del Ejército, no necesariamente vinculados con el vuelo, para desempeñar funciones disciplinarias y administrativas en la Escuela.
- Las diferencias entre instructores (directivos extranjeros) y oficiales del Ejército encargados de la disciplina, que terminaban en disputas por el mando, generando resistencia por parte de los alumnos hacia el Ejército.
- Las dificultades de los instructores con el idioma, haciendo que la fase teórica de la instrucción no fuera dictada, solo se brindó instrucción práctica de vuelo.
- Lo alumnos destinados a la Escuela eran oficiales graduados del Ejército o civiles prestantes autorizados por el Gobierno Nacional.
- No se logró graduar ningún curso de pilotaje.
- La formación en el ámbito aeronáutico tenía mayor preponderancia que la militar, generando las primeras tensiones debido a que la primera llegó a usurpar espacios y trasgredir aspectos característicos de la segunda.

#### Periodo comprendido entre 1933 y 1943

En esta etapa, la Fuerza Aérea logró cierta autonomía del Ejército Nacional y adquirió presupuesto propio; impulsada por el conflicto amazónico, pasó de tener 16 aviones a 60, lo que condujo a la primera época dorada de la aviación militar (Fuerza Aérea Colombiana, 2013, p. 13).

- El fin de la dependencia económica y logística del Ejército, no obstante, se mantuvo la subordinación en cuanto al personal.
- La apertura de unidades aéreas en el país, dando realce a la importancia de la aviación militar.
- La instalación de la Escuela de Aviación Militar en Santiago de Cali.
- Además de recibir oficiales del Ejército y civiles para realizar los cursos de vuelo, se empezaron a recibir alféreces provenientes de la Escuela Militar del Ejército Nacional.
- La instrucción se enmarcó en contextos diferentes a lo militar.
- La transición de misiones europeas a misiones americanas para dictar la instrucción, configuró un cambio en la doctrina.
- El fin de las misiones extranjeras de instrucción y la apropiación de la instrucción por parte de monitores<sup>37</sup> colombianos, con lo que finalizó la dependencia de instructores extranjeros.
- El cambio de aeronaves europeas por estadounidenses, lo que empezó a mantener relaciones más cercanas con Estados Unidos y generó un plan de asistencia para la naciente FAC.
- La formación aeronáutica continuó teniendo preponderancia sobre la formación militar. La formación profesional aún no se incorporaba en la Escuela y las tensiones entre la formación aeronáutica y la militar cada vez se hacían más evidentes.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Al no ser instructores titulados, recibían el nombre de monitores.

#### Periodo comprendido entre 1943 y 1960

En esta etapa se presentó el primer periodo de las nuevas violencias en el país, de acuerdo con la clasificación de Patiño (2013); la de carácter partidista, que finalizó con el golpe de estado del General Rojas Pinilla, se desarrolló la llamada segunda época dorada de la fuerza, y se adquirió una multiplicidad de aeronaves, entre las cuales llegaron los primeros helicópteros y aviones a reacción al país.

En este periodo, el General Alberto Pauwells, oficial visionario y de gran influencia para el desarrollo de la Fuerza, adelantó la mayor parte de su carrera y realizó grandes aportes a la misma. A mediados de esta etapa, aunque las tensiones entre la formación militar y la aeronáutica continuaban, se logró tener un mejor equilibrio.

#### Periodo caracterizado por:

- Se recibieron los primeros alumnos bachilleres.
- Se empezó a realizar la formación militar en la Escuela, pues los cursos comenzaron a ser integrados en su mayoría por jóvenes civiles que llegaban a la Escuela sin haber tenido contacto alguno con el Ejército Nacional.
- La Escuela de Aviación Militar se transformó en Escuela Militar de Aviación.
- Terminó la Segunda Guerra Mundial.
- La instrucción teórica de vuelo y las ciencias aeronáuticas cobraron gran importancia.
- Los planes de estudio de vuelo se estandarizaron con base en modelos estadounidenses.
- El periodo de formación en la Escuela pasó a ser de tres años.
- El ámbito militar cobró gran importancia, debido a que los alumnos debían formarse en este.

## Periodo comprendido entre 1960 y 1965

En esta etapa se presentó el segundo periodo de las nuevas violencias en el país, caracterizado por la extorsión al café (Patiño, 2013). Es relevante, porque en esta época se registró el primer intento de convertir la Escuela en una institución de educación superior o universidad y llegó oficialmente la formación profesional a la EMAVI.

- La inclusión de materias de ingeniería y economía en los planes de estudio de los cadetes.
- La alta carga y exigencia académica.
- El incremento en la deserción o abandono de estudiantes.
- La posibilidad brindada a quienes perdían un semestre de ser reincorporados en el curso siguiente.
- La apertura de grado once en la escuela, con el fin de que los interesados en ingresar a la fuerza pudieran vivir la experiencia con anterioridad de la academia militar.
- El ámbito académico empezó a tener relevancia en la formación del futuro oficial de la fuerza

#### Periodo comprendido entre 1965 y 1990

En este se presentó la tercera etapa de las nuevas violencias, donde aparecieron las guerrillas (Patiño, 2013). La Fuerza Aérea empezó a tener relevancia en la lucha contra estos fenómenos. La institución tomó la decisión de no continuar con el proceso universitario, pero identificó la necesidad de que los futuros oficiales tuvieran una formación profesional complementaria en aspectos como la administración militar, economía, evaluación de proyectos, estadística y técnicas de la comunicación, entre otros. Por tal razón, quedaron incluidas en los planes de estudio de estos años, materias conducentes a la formación de estas áreas académicas y profesionales.

#### Periodo caracterizado por:

- Se estandarizó la formación básica militar en los primeros tres meses de Escuela.
- Se estableció la instrucción primaria de vuelo durante el segundo año y la instrucción básica de vuelo en el tercer año.
- La academia profesional pasó a complementar el primer y segundo año de Escuela.
- Al finalizar este periodo, se promulgó la Constitución Política de 1991.
- Las tensiones entre los tres ámbitos de formación eran permanentes.

#### Periodo comprendido entre 1990 y 2003

En esta época se presentó la cuarta etapa de la violencia, en la que se combinaron los grupos armados ilegales (guerrillas y paramilitares) con las mafias dedicadas al tráfico de estupefacientes (Patiño, 2013). La Fuerza Aérea asumió su rol de apoyo a al maniobra terrestre del Ejército Nacional, especialmente con sus aeronaves de ala rotatoria. La FAC tomó, por segunda vez, la decisión de incorporar pregrados en la Escuela, en esta ocasión con una gran diferencia respecto al intento de la década del sesenta, porque la formación profesional debía dictarse por completo en sus instalaciones.

Esta decisión se soportó en la Ley 30 de 1992, que organizó el servicio público de la educación en Colombia y contempló, en el artículo 137, que las escuelas de formación de las Fuerzas Militares que adelantaran programas de educación superior debían ajustar su régimen académico a lo dispuesto en esta ley (Congreso de la República, 1992).

Lo anterior generó un nuevo cambio en los planes de estudio de la Escuela, lo que llevó a que el tiempo de duración fuera ampliado a cuatro años.

- Se incluyó la formación profesional con el pregrado de Administración Aeronáutica.
- El tiempo de la Escuela pasó de tres a cuatro años.
- La formación básica militar continuó durante los primeros tres meses de escuela.
- La formación aeronáutica pasó a delimitarse en cuatro meses en el tercer año y un semestre en el cuarto año de escuela.

- La formación profesional abarcó nueve meses del primer año, todo el segundo año y un semestre del tercer y cuarto año de escuela.
- A pesar de los cambios realizados, la tensión entre los ámbitos de formación se siguió manifestando fuertemente.

## Periodo comprendido entre 2003 y 2014

Durante estos años, Colombia vivió momentos muy complejos en su historia, el país atravesaba una difícil situación de orden público, debido al accionar delictivo de diferentes grupos generadores de violencia, como las FARC y los grupos de autodefensa ilegales (Patiño, 2013). La FAC asumió un rol protagónico en la ecuación necesaria para resolver el conflicto.

La evolución en el área profesional de la EMAVI, cada vez, se hacía más fuerte y cada ámbito de formación reclamaba más tiempo; se abrieron los programas PIMEC y PIINF, que necesariamente debían desarrollarse en diez semestres, generando nuevamente cambios en la dinámica que hasta el momento se desarrollaba en la escuela.

## Periodo caracterizado por:

- Los nuevos pregrados debían terminarse en cinco años, lo que desbordó el tiempo de formación disponible en la EMAVI, para la formación en todos los ámbitos.
- La formación primaria y básica de vuelo fue desplazada de la Escuela, lo relacionado con la formación aeronáutica quedó incluido solamente en materias teóricas y un programa de ambientación al vuelo, que abarcó el uso de planeadores, la Fuerza Aérea Virtual, FACV, y el paracaidismo.
- La instrucción básica militar fue reducida a seis semanas.
- En la EMAVI se dio una clara preponderancia a la formación profesional sobre la militar y la aeronáutica, lo cual no correspondía con la situación nacional del momento. Esto indica que la velocidad de respuesta con la que se producían los cambios al interior de la Escuela era muy lenta con respecto a la situación nacional<sup>38</sup>.
- El consenso generalizado en relación con los nuevos oficiales era que este personal presentaba deficiencias en su formación militar.
- La FAC realmente terminaba el ciclo de formación de un oficial incluyendo por completo los tres ámbitos después de casi seis años, cuando en el periodo anterior esta transformación se hacía en cuatro años.

## Periodo comprendido entre 2014 y 2020

Después de un proceso iniciado en el 2007, y agenciado por el Proyecto Educativo de las Fuerzas Armadas, surgió el PCMAE; con el fin de dar el estatus profesional a la formación militar y aeronáutica que impartía la EMAVI desde hacía muchos años. Esta situación produjo nuevos cambios al interior del proceso de formación de la Escuela.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Fuente de la doctrina de la FAC. (Fuerza Aérea Colombiana, 2013).

Lo anterior sucedió mientras en el país se adelantaba un proceso de paz, que llegó a su desenlace con la firma del Acuerdo Final para la Construcción de una Paz Estable y Duradera.

Entre 2017 y 2019, la EMAVI alcanzó la Acreditación Institucional del Ministerio de Educación Nacional como Institución de Educación Superior de Alta Calidad y se realizó un proceso de ajustes curriculares, con el fin de reacomodar el modelo de formación (Modelo de Formación Estrella) de una manera más armónica, para liberar tensiones, mediante la búsqueda de las "experiencias y herencias formativas que enmarcan la mística de la institución para definir los documentos rectores de la misma" (Barragán, 2019).

En diciembre de 2020, se está logrando la graduación del primer curso que recibe la totalidad de la formación militar, profesional y aeronáutica completa en los últimos 20 años.

### Periodo caracterizado por:

- Los cadetes debían cursar al tiempo dos pregrados diferentes.
- La formación profesional invadió permanentemente tiempos destinados antes a las otras áreas de formación.
- El consenso generalizado acerca de los nuevos oficiales era que presentaban deficiencias en su formación militar.
- La formación aeronáutica incluía solamente la teórica y la instrucción primaria, motivo por el cual, ningún egresado alcanzaba a titularse como piloto en los cuatro años de escuela.
- A partir de 2017, los ajustes curriculares permiten reordenar el modelo de formación y el modelo Estrella se fortalece.

Como pudo observarse en este carreteo, el proceso de formación de la EMAVI ha atravesado una calle de rodaje bastante compleja, que fue presentada ante ustedes en este capítulo como aporte a la FAC y a la comunidad en general, con el fin de que todo lo vivido sirva de brújula, horizonte artificial, VOR<sup>39</sup>, EFIS<sup>40</sup> y/o hasta GPS<sup>41</sup> para la toma de futuras decisiones que garanticen la evolución, avance y progreso permanentes de este Nido de las Águilas<sup>42</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> VOR: (Very High Frequency Omnidirectional Range). Radiofaro Omnidireccional de muy alta frecuencia. Instrumento que sirve para guiar al piloto de una aeronave en vuelo hacia un lugar determinado.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> EFIS: (Electronic Flight Instrument System). Sistema electrónico integrado de instrumentos de vuelo, que sirve para guiar al piloto de una aeronave en vuelo hacia un lugar determinado.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> GPS: (Global Position System) Sistema de Posicionamiento Global. Instrumento que indica al piloto la posición actual de una aeronave y marca la ruta para llegar a otra posición deseada.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Nombre con el que el señor Brigadier General Sergio Andrés Garzón Vélez, exdirector EMAVI 2016 – 2018 se refería cariñosamente a la EMAVI.

## FULL POTENCIA, LA PISTA ATRÁS, DESPEGANDO HACIA EL CIELO AHORA VAS<sup>43</sup>

CAPÍTULO IV



Llegó el momento esperado, la carrera de despegue que finalmente nos permitirá alzar vuelo, como día y noche, semana tras semana y año tras año, lo realizan las aeronaves de la FAC en el cumplimiento de su misión constitucional.

La formación integral del futuro líder del poder aeroespacial está cimentada en tradiciones; por lo tanto, el acrónimo del modelo de formación integral "Estrella", engloba el siguiente enunciado: EMAVI Soporta la Tradición y Evoluciona al Liderazgo Aeroespacial<sup>44</sup>.

La Estrella de cinco aristas aparece en este modelo aludiendo a otra analogía que en este caso hace alusión a la figura que simboliza el primer grado de la oficialidad de la FAC, el grado de Subteniente<sup>45</sup>, que es precisamente el que reciben los alféreces de la EMAVI, una vez culminado su proceso de formación. Este número de vértices se encuentra directamente relacionado con las dimensiones: militar, profesional, hombres y mujeres del aire, formación físico-atlética, y del ser humano; que constituyen un desafío permanente para los alféreces y cadetes, quienes desarrollan potencialidades físicas y humanas dentro de un riguroso marco de disciplina y responsabilidad (Escuela Militar de Aviación, 2014).

Esta misión se ha cumplido ininterrumpidamente desde 1933, a través de los 93 cursos regulares (promociones de oficiales) egresados de esta Escuela, que se han capacitado con ayuda de los diferentes planes de formación establecidos por la EMAVI, de acuerdo con las necesidades de cada momento histórico de la institución. En este sentido, el modelo no siempre ha contado con las mismas dimensiones y el enfoque de algunas de ellas ha estado dirigido hacia otros campos.

Estos planes, que inicialmente involucraron tan solo la formación en los atributos militar y aviador, debieron incluir en las últimas tres décadas del siglo XX el atributo profesional y el bilingüismo, con el fin de enfrentar un entorno cada vez más globalizado y alcanzar la meta de posibilitar la formación de un mejor talento humano para la FAC.

A continuación, en medio de este vuelo "Estrellas pronto vendrán, del firmamento las vamos a alcanzar, rumbo a nuestra meta final"<sup>46</sup>, será posible observar un recuento de la evolución de la Estrella, observando a medida que se levanta vuelo, diferentes nubosidades sobre el terreno, sin dejar de ser el elemento más visible del tiempo que está ocurriendo sobre nuestra estación<sup>47</sup>.

No obstante, resulta importante anotar dos dimensiones que evidentemente han estado presentes de manera silenciosa en la formación que ha ofrecido la EMAVI a través de su historia, se trata por un lado de la formación físico-atlética de los alféreces y cadetes, quienes se han desempeñado en diferentes disciplinas deportivas a través de los años, y por el otro, de la formación en la dimensión del ser humano, es decir, en los principios, valores y virtudes que caracterizan a un integrante de la FAC.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Nombre que recibe el lugar donde se encuentra ubicado un aeródromo.



<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Acrónimo creado por el Coronel Néstor Vicente Cortés Hernández, Comandante Grupo Cadetes julio 2014 – diciembre 2016.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> La jerarquía para efectos de mando, régimen interno, disciplinario, penal, obligaciones y derechos de los oficiales en la FAC en orden ascendente son: Subteniente, Teniente, Capitán, Mayor, Teniente Coronel, Coronel, Brigadier General, Mayor General y General. (Presidencia de la República de Colombia, 2000).

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Fragmento himno al Curso 70 de la EMAVI. (Escuela Militar de Aviación, s. f.).

#### Evolución del Modelo de Formación Estrella

Como ya se mencionó, hasta 1992, la EMAVI graduaba a sus alumnos como Subtenientes con una especialidad y algunas materias cursadas en administración, que les permitían terminar la carrera profesional durante sus cursos de ascenso en el entonces Instituto Militar Aeronáutico.

En diciembre de 1996, por primera vez, un curso de oficiales de la EMAVI obtuvo su graduación profesional y su ascenso a subtenientes de manera simultánea; se trató del Curso 69, que después de un periodo de cuatro años recibió una formación militar general, un aprendizaje en una especialidad y un pregrado completo, constituyéndose este curso en la primera cohorte del PAAER de la Escuela, programa que actualmente ha sido acreditado (por tercera vez) en alta calidad, según la Resolución del MEN 7586 del 24 de julio de 2019 (Castellanos Sandoval, 2019).

Con el deseo de convertir a la EMAVI en la Universidad del Aire y el Espacio, con el Curso 77 en el 2001 se dio la primera cohorte del PIMEC; actualmente, este programa está acreditado en alta calidad (por primera vez), según la Resolución del MEN 11569 del 17 de julio de 2018; y con el Curso 79 en el 2003, la primera cohorte del PIINF, acreditado igualmente en alta calidad (por primera vez), según Resolución del MEN 3976 del 9 de marzo de 2018 (Castellanos Sandoval, 2019). Sin embargo, los cambios en el modelo de formación fueron radicales, al retirar el estudio de la especialidad del periodo de formación de la Escuela.

Lo anterior privilegió el atributo militar y el atributo profesional sobre el atributo aviador, como anteriormente se denominaba la dimensión del Hombre y Mujer del Aire. En esta época, los programas académicos se fortalecieron y lograron el posicionamiento y relevancia que hoy los caracteriza; asimismo, lograron los reconocimientos del Consejo Nacional de Acreditación con la acreditación de alta calidad, basándose en el concepto de que esta se mide a través de la distancia relativa entre el modo como en ese programa académico se presta el servicio de educación superior y el óptimo que corresponde a su naturaleza (Consejo Nacional de Acreditación, 2013).

En el 2008, atendiendo a la incorporación del sistema de gestión humana por competencias del Plan Estratégico Institucional, fue generado el Manual de Formación por Competencias, en el cual se estructuraron y consolidaron "los conceptos fundamentales para comprender cómo cursa el proceso de formación de un futuro oficial líder, entendiendo esencialmente el punto de equilibrio que debía existir entre la educación militar y la profesional en las carreras liberales" (Fuerza Aérea Colombiana, 2008, p. 6).



Figura 7. Estructura de la formación del oficial FAC. Fuente: Fuerza Aérea Colombiana, 2008. Manual de Formación por Competencias.

Mediante este manual se definió que la meta que se debía alcanzar en el proceso de formación del oficial FAC era brindar la posibilidad de que los cadetes pudiesen transformarse en líderes, militares y profesionales, con la vocación de servicio necesaria para impactar favorablemente los objetivos nacionales, tal como lo muestra la Figura 7.

En el 2010, ante la cada vez más evidente necesidad de formar pilotos para soportar las operaciones militares propias de la Fuerza, en desarrollo del denominado por el señor General Padilla, Comandante General de las Fuerzas Militares, "fin del fin (...) momento del esfuerzo final", la Fuerza Aérea reaccionó con una nueva versión de su Manual de Formación por Competencias, en la cual se incorporó el atributo "aviador" (ver Figura 8), retomándose la importancia de la formación en la especialidad, en vista de que el oficial FAC debe ser un amplio "conocedor del potencial del poder aéreo y la teoría fundamental para que una aeronave militar cumpla su misión" (Escuela Militar de Aviación, 2010, p. 8).



Figura 8. Atributos del oficial FAC. Fuente: Manual de Formación por Competencias EMAVI, 2010.

La necesidad de pilotos, debido al crecimiento de la Fuerza y sus operaciones, fue más evidente, pues la FAC llegó a ser la segunda fuerza aérea con mayor número de horas voladas del mundo, después de la Fuerza Aérea de Estados Unidos, con casi 100.000 horas al año; llevando al Comandante de la época (2011-2013), el señor General Tito Saúl Pinilla Pinilla, a identificar como falencia dentro del proceso de formación de los alféreces y los cadetes, abarcar un periodo superior a cuatro años y no obtener pilotos militares u oficiales especialistas.

Por esta razón, impartió instrucciones para que el vuelo, así como las otras especialidades, retornaran al proceso de formación de la EMAVI, proporcionando el impulso necesario para hacer realidad nuevamente el atributo "aviador", incorporado en el 2010 en el manual descrito anteriormente.

Fue así como en el 2013, EMAVI obtuvo el registro calificado del PCMAE, el cual se constituyó como núcleo de la formación profesional, incorporando al interior de su malla curricular la formación en las diferentes especialidades de la fuerza y las asignaturas que complementan la formación académica militar.

Al mismo tiempo, los programas académicos PAAER, PIMEC y PIINF quedaron convertidos en el complemento de la formación académica, para lo cual fue necesario realizar ajustes curriculares que hicieron posible pasar de 160 a 140 créditos académicos en cada programa, con el fin de no extender los pregrados a más de cuatro años y permitir el espacio necesario para que la formación en el atributo aviador retornara a la EMAVI.

No obstante, solo fue posible el regreso del vuelo primario, quedando aún la falencia en la especialidad de vuelo, debido a que para ser piloto militar se requiere realizar como complemento el vuelo básico. Asimismo, algunos alumnos que no lograban aprobar el programa de formación de vuelo y eran eliminados de este, no obtenían la asignación de su especialidad, ya fuera porque no era suficiente el tiempo para cursarla antes de su graduación como oficial, o porque aún no había claridad en el proceso administrativo de asignación de la misma.

Diez años después de haber tomado la decisión de sustraer la capacitación en las especialidades propias de la Fuerza del proceso de formación de la Escuela, en el 2014 esa preparación regresó a la EMAVI, con la implementación de la fase de vuelo primario y diferentes cursos para personal de las especialidades, como seguridad y defensa de bases aéreas, defensa aérea, inteligencia aérea, entre otras, pero pudiendo ser cursados solamente por el personal del PAAER.

Durante el 2014, también se realizaron diferentes reuniones de trabajo con el acompañamiento de la Inspección General de la FAC y la Jefatura de Educación Aeronáutica, JEA, así como el direccionamiento y la supervisión del Consejo Superior Académico, para analizar el proceso de formación del oficial FAC y generar un modelo que permitiera la articulación de diferentes elementos e iniciativas estratégicas para rescatar la integralidad del proceso.

De otra parte, en el 2015, el Grupo Cadetes<sup>48</sup>, GRUCA, en cumplimiento de la misión de formar

 $<sup>^{48}</sup>$  Grupo encargado de formar militarmente a los alféreces y cadetes en la EMAVI, así como es el eje articulador del Modelo de Formación Estrella.

hombres y mujeres como oficiales de la FAC, con los conocimientos, competencias, valores y principios que los faculte para liderar la Institución, retomó el modelo planteado en la gestión por competencias y formuló el Modelo de Formación Estrella.

#### Análisis de las causas y alternativas de solución a la desarmonización del proceso de formación

Detectada la desarmonización que se había generado en el proceso de formación, principalmente, por la obligatoriedad de cursar dos programas académicos, el PCMAE y uno complementario, se presumía que la variable tiempo era un factor clave de la problemática, por lo tanto, se obtuvieron los tiempos reales utilizados en la formación del alférez y el cadete para cada atributo, y los tiempos ideales requeridos para lograr la formación en virtud de los requisitos de la FAC, observándose las diferencias que se presentaban en la Figura 9. Para el atributo militar se requieren 973 horas adicionales, para el atributo profesional se requieren 1.116 horas adicionales, y para el atributo aviador se requieren 5.517 horas adicionales; las horas del tiempo para el descanso no requerían modificación.

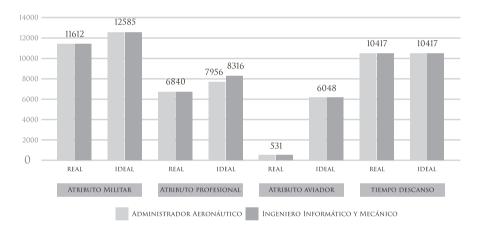


Figura 9. Comparación entre el tiempo real frente al tiempo ideal requerido para la formación.

Fuente: Elaboración propia basada en revisión documental y encuestas.

En conjunto se requerían 47,4 semanas adicionales para la formación de un ingeniero informático y mecánico, y 45,3 para la de un administrador aeronáutico. Teniendo en cuenta que en general un año de formación en EMAVI cuenta con 44 semanas, se requería para los ingenieros informáticos y mecánicos un año más de formación y 2,4 semanas, y para un administrador aeronáutico se necesitaba un año y 1,3 semanas; estas semanas adicionales se podrían obtener del mismo año que se incrementara, del tiempo destinado para las vacaciones de mitad de año o de fin de año.

La brecha existente entre el tiempo real y el tiempo ideal era percibida en la vivencia del proceso de formación, lo cual fue manifestado por la población de estudio, quienes en promedio en un 78% (ver Figura 10), respondieron que el tiempo con que contaban los alféreces y los cadetes para la formación en cada atributo no era suficiente.

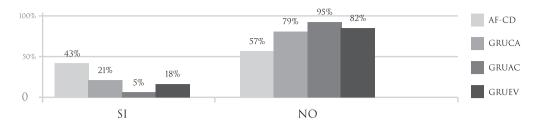


Figura 10. Percepción de la población respecto a la suficiencia del tiempo para la formación en cada atributo. Fuente: Elaboración propia basada en encuestas.

Analizando las respuestas de los alféreces y los cadetes (ver Figura 11), quienes eran finalmente los primeros afectados por la brecha, se observaba que el personal de mayor antigüedad, alféreces (Curso 88) y cadetes de tercer año (Curso 89), pensaban en un porcentaje de más de 20 puntos por encima de los de menor antigüedad (Curso 91, CEO-15 y OCA-37), que no contaban con el tiempo suficiente, porque a medida que se iba creciendo en antigüedad la exigencia de cada atributo era mayor y se sumaba el desarrollo del atributo aviador en el último año. Asimismo, se observó cómo los cadetes de segundo año (Curso 90), quienes ya contaban con la experiencia de su primer año de formación y podían observar con mayor objetividad su proceso, se posicionaban como el punto de inflexión con un porcentaje del 57% de percepción de falencias de tiempo.

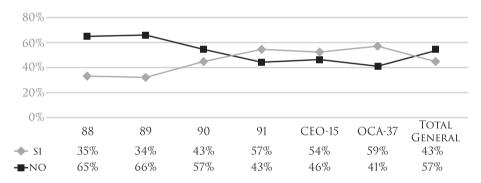


Figura 11. Percepción de los alféreces y los cadetes con respecto a la suficiencia del tiempo para la formación en cada atributo. Fuente: Elaboración propia basada en encuestas.

En el caso de los cadetes de los cursos de escalafonamiento de oficiales, CEO<sup>49</sup>, y de oficiales profesionales del cuerpo administrativo, OCA<sup>50</sup>, este personal, debido a sus condiciones particulares de

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Modalidad que permite que profesionales con título de formación universitaria conforme a las normas de educación superior vigentes en todo tiempo, en áreas previamente definidas por la Fuerza, puedan escalafonarse como oficiales de la FAC, realizando un curso de un año de duración con un énfasis que excluye el ámbito profesional, dado que estos lo han desarrollado previamente en una universidad civil.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Modalidad que permite que profesionales con título de formación universitaria conforme a las normas de educación superior vigentes en todo tiempo, en áreas previamente definidas por la Fuerza, puedan escalafonarse como oficiales de la FAC, con el propósito de ejercer su profesión en la institución (Presidencia de la República de Colombia, 2000). Realizan un curso de, aproximadamente, cinco meses de duración con un énfasis que excluye los ámbitos profesionales, dado que estos lo han desarrollado previamente en una universidad civil, y hombre y mujer del aire, ya que se desempeñarán puntualmente en áreas de su saber disciplinar dentro de la Fuerza.

vinculación y proceso de formación, no desarrolla el mismo programa profesional que los cadetes regulares y, adicionalmente, no cursan el programa de vuelo, por lo que es probable que estas sean las razones para que su evaluación reflejara que sí contaban con tiempo suficiente.

Esta insuficiencia generaba como consecuencia conflictos entre las áreas partícipes del proceso de formación, lo que se evidenciaba por parte del 87% en promedio de la población de estudio, (ver Figura 12).

Al realizar un análisis desagregado (ver Figura 12), se pudo observar que en promedio el 94% de los encargados de la formación en cada atributo, los oficiales del GRUCA, el personal que laboraba en el Grupo Académico, GRUAC, y los instructores de vuelo, estimaron la presencia de tensiones que desembocaban en conflictos al interior de cada grupo y entre los tres grupos.

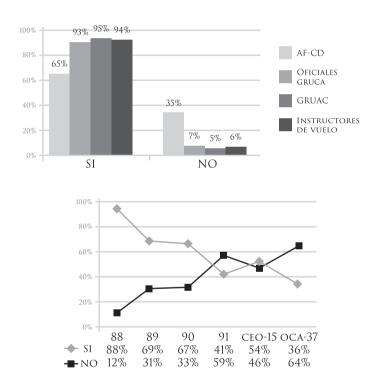


Figura 12. Percepción de la población de estudio con respecto a sí se presentan conflictos entre cada una de las áreas responsables de la formación en cada atributo.

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas.

Detallando el juicio de los alféreces y los cadetes, se presentaron diferencias importantes: el 88% de los alféreces apreciaban la existencia de conflictos, debido a que por su jerarquía ellos estaban en mayor contacto con los responsables de la formación en cada atributo. El 68% en promedio de los cadetes de tercer y segundo año también consideraron en su momento que se presentaban conflictos, porque su trayectoria también les permitía vislumbrar por completo su entorno de for-

mación. Este porcentaje disminuía al 44%, cuando se consideraban los cadetes que llevaban un año o menos de un año de permanencia en la Escuela, porque estos últimos se encontraban en la etapa en la que hasta ahora están identificando y adhiriéndose al ritmo de la Escuela (Fuerza Aérea Colombiana, 2008, p. 21).

Con respecto a si el conflicto se presentaba entre unas áreas determinadas de la formación, en promedio el 36% opinó que los conflictos se presentaban entre el GRUCA y el GRUAC, y el 47% ponderaron que los conflictos se daban entre el GRUCA, el GRUAC y el GRUEV<sup>51</sup> (ver Figura 13).

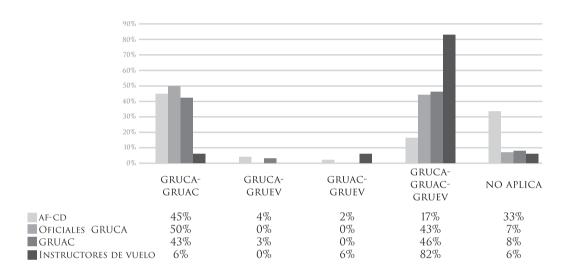


Figura 13. Percepción de la población de estudio con respecto a las áreas entre las cuales se presentan conflictos.

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas.

Revisando en detalle los resultados (ver Figura 14), entre el personal docente y el personal administrativo del GRUAC, las diferencias de percepción fueron muy marcadas, porque el 65% de los docentes pensaban que los conflictos eran entre el GRUAC y el GRUCA, mientras que el 82% del personal administrativo opinó que los conflictos eran entre las tres áreas.

En cuanto a los alféreces y los cadetes, las diferencias de apreciación presentes no solo se daban por el año de estudio que se encontraban cursando, sino que también se presentaron en consonancia con la carrera profesional cursada; por ejemplo, al individualizar el Curso 88 (ver Figura 14), se observó que los ingenieros informáticos que desarrollaron su fase de vuelo primario en el cuarto año de formación registraron, con un porcentaje del 62%, que los conflictos eran entre el GRUCA, el GRUAC y el GRUEV, en contraposición con los ingenieros mecánicos, que con un porcentaje del 65% consideraron que los conflictos eran entre el GRUCA y el GRUAC; cabe anotar que estos últimos encuestados desarrollaban el vuelo después de terminar su periodo de formación en la EMAVI, es decir, como oficiales.

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Grupo encargado de la instrucción y el entrenamiento de vuelo de los alféreces y cadetes en la EMAVI.

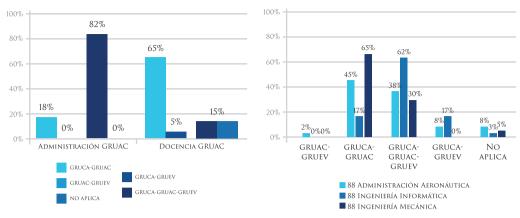


Figura 14. Percepción de la población de estudio del GRUAC y del Curso 88 con respecto a las áreas entre las cuales se presentan conflictos.

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas.

Por lo tanto, se infería que cuando su rol en el proceso de formación estaba relacionado con los tres atributos —militar, profesional y aviador— los conflictos se percibían entre las tres áreas. Así que se confirmó que la variable tiempo jugaba un papel preponderante en el proceso de formación; sin embargo, se cuestionó a la población objetivo sobre las causas que generaban los conflictos y se pudieron identificar seis categorías que se enumeran a continuación en la Figura 15.

Asimismo, al estudiarlas relacionadas entre sí, permitieron obtener un panorama claro de la problemática existente en la FMAVI.

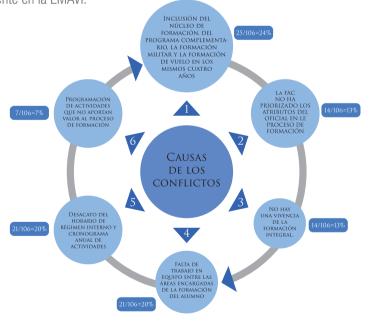


Figura 15. Categorías genéricamente emergentes de las causas que crean conflictos entre las áreas encargadas del proceso de formación de los alféreces y los cadetes.

Nota: los cuadros de texto al lado de cada categoría informan la cantidad de subcategorías que se agruparon con respecto a la

cantidad total de subcategorías, y el porcentaje que representan. Fuente: Elaboración propia basada en diferentes instrumentos de recolección de datos. La causa inicial que desbordó el proceso de formación se puede sintetizar en lo que dijo uno de los encuestados:

Las mallas curriculares están diseñas para determinado tiempo físico, la inclusión de dos programas y una etapa de vuelo en el mismo tiempo que se requiere para cumplir una sola malla curricular, desborona el sistema, lo hace inestable, es físicamente inaudito concebir que una misma persona culmine con éxito (militar y académicamente) bajo tres parámetros (formación militar, programas de formación núcleo y complementario, curso primario y básico de vuelo) en cuatro años.

Esto permitió vislumbrar que la FAC, buscando ser coherente con la determinación de los atributos que caracterizan al oficial, ordenó incluir en el proceso de formación el núcleo de formación PCMAE, el programa complementario PAAER, PIMEC o PIINF, la formación militar y la formación de vuelo.

En el caso del atributo profesional, en reunión efectuada con el Inspector General de la Fuerza Aérea el 08 de julio de 2014, quien fuera el Jefe de Educación Aeronáutica cuando se implementó el PCMAE, expuso que este programa había sido creado para que el conocimiento que recibía el alumno en el área militar, tanto teórico como práctico, fuera validado ante el Ministerio de Educación Nacional.

La instrucción inicial fue no incrementar el tiempo requerido para el atributo profesional. Se ordenó que las cuatro mallas curriculares de los programas debían ser homologables en las áreas básica, social, humanística, investigación y electiva, que correspondían en su momento al 41% de las mallas curriculares, y lo que debía diferenciar los cuatro programas debía ser el área profesional que tenía un peso de 59%, y que para cada programa complementario conducía a la formación en la esencia de la profesión y en el núcleo de formación debía corresponder a la especialidad de los alumnos (Jefatura de Educación Aeronáutica, 2014).

También, se podía observar que en el diseño de las mallas curriculares los programas académicos de la EMAVI no contemplaban completamente lo dispuesto en el documento SEFA Lineamientos Curriculares Fuerzas Militares, que establecía cinco áreas de formación con un porcentaje definido a cada una de ellas, a partir de los cuales se debían estructurar curricularmente los programas formativos de las Fuerzas Militares (Ministerio de Defensa Nacional, 2010, p. 46), como se explica en la Tabla 4.

Tabla 4. Balance de los componentes curriculares.				
	OFICIALES			
Básica Socio-humanística Investigativa Profesional general Profesional específica	15% 25% 10% 30% 20%			

Fuente: SEFA, Lineamientos Curriculares Fuerzas Militares, 2010.

De otro lado, tal como lo relató una entrevistada que laboró durante ocho años en el Grupo Académico (2008 - 2015), hubo una ruptura en el proceso de implementación del PCMAE, debido a la alta rotación del personal, las falencias en la gestión del conocimiento y el desenfoque por parte de los involucrados (directores de los programas complementarios) con respecto a la meta propuesta de homologación interna del 41%, logrando a penas un promedio del 20% de la homologación, lo que directamente incrementó la cantidad de tiempo requerido para el desarrollo del atributo profesional.

Posterior al haber ordenado la formación del alférez y el cadete en los tres atributos, la FAC no realizó una priorización de los mismos, consecuente con su competencia distintiva (el corazón de la institución es la aeronave, el vuelo) y el tiempo de formación disponible, lo que dificultaba la programación de las actividades en vista de que permitía que se distribuyera el tiempo del alumno de forma tal que no apuntara al rol en el cual se iba a desempeñar una vez graduado.

No obstante, en la fase inicial de estructuración del PCMAE, además de buscar que compartiera cerca del 41% de los créditos con los programas complementarios, se concibió que el programa de vuelo no se iba a desarrollar completamente en sus dos fases (primario y básico), por lo que el tiempo requerido para formar parcialmente el atributo aviador era menor (se proyectaban cerca de 100 horas totales); ese atributo debía ser completado posteriormente cuando el alumno ascendiera a subteniente.

De igual manera, se concibió que el PCMAE tendría un alto énfasis aeronáutico en el componente profesional, con el fin de que el número de horas dedicadas en los cursos de tierra de las asignaturas aeronáuticas se disminuyera y prácticamente solo cursarían las del equipo de vuelo, último aspecto que no pudo hacerse realidad por las falencias de los alumnos en los conocimientos aeronáuticos requeridos para abordar la fase de vuelo.

Asimismo, en razón a su responsabilidad en el proceso de formación, cada área requería mayor tiempo para las actividades curriculares y extracurriculares que necesitaban llevarse a cabo, y como no había una priorización, cada una buscaba el alcance de sus intereses visualizándose falencias en el trabajo en equipo. De otra parte, algunas áreas partícipes del proceso de formación se consideraron relegadas a pesar de su importancia, situación que en muchas ocasiones resultó ser más una percepción que una realidad.

Lo anterior hizo que se visualizaran islas en el proceso de formación de los alféreces y cadetes, sin tener en cuenta que en este sentido ningún ámbito debe ser más relevante que otro, pues cada uno aporta una parte importante en la formación integral de los futuros oficiales de la FAC; asimismo, los métodos de medición por parte de la alta gerencia no se realizaban bajo este concepto de integralidad, sino que se exigían resultados de manera independiente, lo que al final generaba una competencia contraproducente.

Una de las entrevistadas esquematizó como las falencias en la unidad de mando ocasionada por el poco trabajo en equipo, menoscababa el proceso de formación:

El cadete se acomoda, qué pasa, el cadete en el Grupo Cadetes dice que en el Grupo Acadé-

mico es muy duro, a mí no me dejan ni un minuto, los profesores son muy malos, y al Grupo Académico vienen y dicen, es que allá hacen entrenamiento físico y mi comandante es terrible, y no me da tiempo, y no me dio salida, no me dio tiempo para buscar en internet, el cadete se acomoda

No obstante, que se encontraba normativizado un horario de régimen interno para que cada área responsable de la formación del alumno contara con el tiempo para realizar sus actividades y existía un cronograma anual de actividades en el que se plasmaban con un año de anterioridad las actividades por realizar al interior de la EMAVI; en repetidas ocasiones no se respetaban estos espacios y se programaban actividades ajenas al área al cual pertenecía el tiempo en determinados momentos, generando tensiones que desembocaban en grandes conflictos a la hora de cumplir la labor de cada área.

De igual manera, la EMAVI se veía comprometida en diversas actividades institucionales y de la ciudad de Santiago de Cali, que hacían que en varios momentos no fuera posible cumplir con el horario de régimen interno y el cronograma anual de actividades. Así lo expresó un encuestado:

Pienso que algunas actividades que realizan los alféreces y cadetes son de extensión social o administrativas, pero no tienen que ver con su formación ni militar ni académica, entonces, estas actividades les ocupan tiempo que les impide tener una mejor formación. La presión por adelantar el curso de vuelo ha trastocado mucho al Grupo Académico generando desorden administrativo y académico.

Otro encuestado se manifestó así:

Las cosas extracurriculares que no van enfocadas a la misión, y que yo siento, que podía ser o tiempo del cadete o tiempo para otras cosas, pero que no hace parte directamente de la formación. Y eso hace que también el cadete se salga de esa burbuja de su formación militar, los desvía de su atención en otras cargas que yo pienso no deberían tener.

Frente a los conflictos percibidos por la población encuestada, esta propuso soluciones que fueron agrupadas por categorías y posteriormente consolidadas en la Figura 16, observando que existe una correlación entre la solución y las causas de los conflictos.

Para atacar la causa uno —Inclusión del núcleo de formación, del programa complementario, la formación militar y la formación de vuelo en los mismos cuatros años— es importante concientizarse que los cambios en el proceso de formación se efectuaron simultáneamente, disminución de los programas académicos de ingeniería de cinco a cuatro años, ingreso del PCMAE, ingreso del vuelo al tiempo de formación de los oficiales, sin dejar madurar uno respecto al otro.

Como dice un encuestado: "Los cambios deben encontrarse debidamente planificados y la EMAVI debe prepararse para asumir esos cambios, y no realizar prueba y error, ya que generalmente los afectados son los cadetes". Es necesario una reestructuración del proceso de formación para armonizarlo

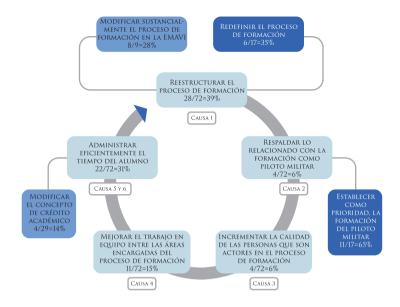


Figura 16. Categorías genéricamente emergentes de las soluciones para terminar con los conflictos entre las áreas encargadas del proceso de formación de los alféreces y los cadetes.

Notas: a. Al interior de cada categoría se presenta la cantidad de subcategorías que se agruparon con respecto

- a la cantidad total de subcategorías, y el porcentaje que representan.
- b. Las categorías de fondo azul claro se extrajeron de la población de estudio.
- c. Las categorías de fondo azul oscuro se extrajeron de los instructores de vuelo.
- d. Las categorías de fondo azul medio se extrajeron del personal encuestado del GRUAC.
  - e. Debajo de cada solución se relaciona la causa que busca contrarrestar.

Fuente: Elaboración propia basada en diferentes instrumentos de recolección de datos.

La reestructuración debía apuntar al rol misional de la EMAVI para el 2014, formar a los pilotos de ala fija de la FAC. Era necesario al interior del proceso darle la importancia requerida al atributo aviador, tanto en la parte académica de vuelo, como en las actividades de motivación al vuelo y el vuelo propiamente dicho; asimismo, valorar la labor del instructor de vuelo y recibir respaldo.

Como tercera solución que estaba dirigida a contrarrestar, en parte, la tercera causa —No hay una vivencia de la formación integral— se encontró la necesidad de que los involucrados en el proceso de formación al ser referentes para el alférez y el cadete, adelantaran un curso que les brindara las herramientas para convertirse de verdad en un ejemplo.

El trabajo en equipo es una herramienta fundamental para lograr la formación integral del oficial — considerada la cuarta causa de los conflictos— se debería establecer entre las áreas encargadas del proceso de formación: canales de comunicación, acuerdos de servicio, nivelación de cargas de trabajo, división de responsabilidades, reuniones de retroalimentación y métodos de evaluación conjunta.

Para contrapesar la causa quinta —Desacato del horario de régimen interno y cronograma anual de actividades— y sexta —Programación de actividades que no aportan valor al proceso de formación— se requería conciliar entre las áreas involucradas en el proceso de formación, la distribución del tiempo al interior del horario de régimen interno y el plan anual de actividades; de tal forma, que se

aceptara por parte de los involucrados, lo que conduce a que todos respeten la planeación y la no realización de tareas y actividades similares, duplicadas y/o repetidas.

Asimismo, amparados por el artículo 2.5.3.2.4.2. del Decreto 1075 de 2015, que estableció que de acuerdo con la metodología del programa y conforme al nivel de formación, las instituciones de educación superior deberán discriminar las horas de trabajo independiente y las de acompañamiento directo del docente. Es potestativo de estas proponer el empleo de una proporción mayor o menor de horas con acompañamiento directo frente a las independientes; y teniendo en cuenta las características propias de las asignaturas que se cursan en EMAVI, se debería sustentar para cada una de las materias la proporción mencionada, mejorando la distribución del tiempo de formación en el atributo profesional.

Se descartó como alternativa disminuir el proceso de formación a un año o incrementarlo a cinco años, a pesar de que uno y cinco de los encuestados los consideraron como solución, respectivamente, porque se tomó como referente el tiempo actual de formación (cuatro años) y además se verificó el Estudio de Estado Mayor realizado (Useche, 2016).

Analizando las soluciones propuestas por la población de estudio, finalmente se pudo determinar que las cuatro últimas resultaban secundarias, y que la solución principal apuntaba a la modificación sustancial del proceso de formación; deduciéndose de las mismas subcategorías propuestas por la población de estudio, cuatro alternativas, de las cuales las tres primeras no resultaban viables.

La primera era la formación con énfasis en los atributos militar y profesional (Programa núcleo más programa complementario), consiste en regresar al modelo de formación desarrollado entre los años 2001 y 2013, años en los cuales el atributo aviador no se cultivó, limitándose solamente al desarrollo de actividades de motivación al vuelo. Es decir, que el oficial que egresaba de la EMAVI era militar y profesional, más no contaba con las competencias laborales o también denominadas ocupacionales en la Legislación Educativa del Sistema Educativo de la FAC, las cuales de acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional son:

El conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que aplicadas o demostradas en situaciones del ámbito productivo, tanto en un empleo como en una unidad para la generación de ingreso por cuenta propia, se traducen en resultados efectivos que contribuyen al logro de los objetivos de la organización o negocio.

Esta alternativa se descartó porque no aportaba a las políticas generales del Plan Estratégico del Sistema Educativo de la FAC 2007 – 2019, que definía que: la formación debe ser integral para el desarrollo de todas las dimensiones del ser (Jefatura de Educación Aeronáutica, 2014, p. 20). Es decir, incluir no solo la enseñanza tradicional del saber conceptual propio de la profesión, sino también del saber hacer, y en el caso particular de la institución.

Este corresponde a los conocimientos que requiere el personal para ser asignado a uno de los cuerpos que integran la institución, los cuales corresponden a la clasificación de los oficiales de acuerdo con las funciones que van a ejercer, que a su vez se componen por especialidades. (Ministerio de Defensa Nacional, 2000, p. 11).

No incluir la formación del atributo aviador correspondía a egresar un oficial que no podía desempeñarse óptimamente en un cargo, en razón a su falta de formación en el saber hacer.

Tomar esta alternativa era ir en contravía de la conferencia mundial sobre la educación superior realizada en 1998, donde se estableció como un aparte de la misión y función de la educación superior, reforzar la cooperación con el mundo del trabajo, a través de varias estrategias, entre ellas, la creación y evaluación conjunta de modalidades de aprendizaje, programas de transición y programas de evaluación y reconocimiento previos de los conocimientos adquiridos, que integren la teoría y la formación en el empleo (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1998).

La segunda alternativa era la formación con énfasis en los atributos militar y aviador, que consistía en cursar un solo programa académico al interior del proceso de formación de la EMAVI.

Al seleccionar el PCMAE como programa de formación profesional, se estaría perdiendo la trayectoria, el tiempo, el esfuerzo y la infraestructura dedicados al desarrollo de los otros tres programas, actualmente consolidados en la institución y acreditados en alta calidad.

En caso de que la escogencia fuera de los programas PAAER, PIMEC o PIINF, sería necesario volver a la forma como entre 2001 y 2013 se formaban los oficiales, contando con las falencias descritas en la profesionalización militar.

El cierre del PCMAE era desperdiciar los esfuerzos y recursos destinados por la institución para su creación, además, se perdería el programa académico que brinda el estatus de profesional a la formación militar y aeronáutica en la FAC. Esto generaba un punto negativo ante el Ministerio de Educación Nacional, por la desaparición de un programa recientemente creado y daba la sensación de improvisación y se iba contra la acreditación institucional de la EMAVI.

La alternativa tres era la formación con énfasis en los atributos profesional y aviador, que implicaría reducir la formación militar en un 57%, lo cual es inviable porque sobrepasaría las actividades básicas del régimen interno que no se pueden suprimir, como realizar el aseo personal, tomar los alimentos, desplazarse de un lugar a otro, entre otros.

La formación militar ya se vio afectada en la historia de la EMAVI con anterioridad, debido al proceso de "profesionalización", realizado mediante la implementación de carreras liberales, que condujeron al debilitamiento de algunas prácticas formativas.

Lo anterior incidió directamente en la concepción de la "profesión" desempeñada por los oficiales, generándose un quiebre en las diferentes generaciones, en la que los oficiales de mayor antigüedad (tiempo de servicio) reflejaban la institución, ya que encarnaban esos principios y valores que fundamentan la Fuerza Aérea y que son sinónimo de vocación, servicio, disciplina y sacrificio, mientras que los oficiales de menor antigüedad, aunque cumplían con esos principios y valores no los habían

interiorizado de forma que ellos mismos fueran parte de la Institución y se sintieran responsables de que esta perdure a través de los tiempos. El problema mencionado se atacó en su momento, con la estructuración y puesta en funcionamiento del PCMAE (López et al, 2013, p. 84).

Los aspectos militares tradicionales como son el respeto a la jerarquía de la estructura organizacional y su lealtad hacia ella, la disciplina militar para cumplir eficiente y efectivamente con sus responsabilidades, así como con el orden establecido y los principios que rigen la institución, son formados a través de la profesionalización militar (también llamada formación militar), la cual se entiende como la afirmación de unos rasgos y valores distintivos de carácter estructural, los cuales evolucionan de acuerdo con las condiciones de la guerra y las relaciones político — militares (Delgado et al, 2005).

La razón para particularizar la formación militar es que el Estado les exige a quienes deciden ser militares, dar la vida si fuese necesario en el cumplimiento de los deberes que impone el servicio de la profesión, lo que es posible solo si se transforma física, mental y culturalmente a hombres y mujeres (Ruiz Mora, 2013, p. 283), interiorizándoles una serie de códigos al interior de la propia profesión con particulares valores, conductas y motivaciones (Gantiva Arias, 2008, p. 11).

De manera que, considerar reducir el tiempo para la formación militar, conllevaría a resquebrajar la esencia de la FAC, soportada por el Decreto 1790 (2000, p. 1). En el Artículo 1 define a las Fuerzas Militares de la República de Colombia como "organizaciones instruidas y disciplinadas conforme a la técnica militar y constitucionalmente destinadas a la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional. Están constituidas por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea".

El resquebrajamiento fue identificado por la institución desde el 2013, al implementar la campaña "Volver a lo básico", la cual tenía por objetivo principal reforzar aspectos elementales y fundamentales para la supervivencia de la FAC, entre los cuales estaban:

- Motivar el comportamiento ético y responsable.
- Promover los principios y valores institucionales.
- Generar una voluntad férrea para realizar las tareas con calidad, siguiendo normas y procedimientos escritos.
- Motivar el liderazgo en el personal militar, manteniendo ambientes de supervisión y control adecuados (Inspección General Fuerza Aérea Colombiana, 2016).

La implementación de la campaña fue una consecuencia de la observación de cómo los aspectos mencionados se habían diluido en el comportamiento característico de algunos miembros de la institución, por lo que pensar en no fundamentarlos adecuadamente en la EMAVI, vislumbraba un comportamiento incoherente, e incluso, iba en contra de las políticas del Comando General de las Fuerzas Militares; por ejemplo, como lo contenía el plan de guerra "Espada de honor CREI – IV", Anexo G "Doctrina y entrenamiento", donde se documentaba la necesidad de realizar una campaña intensiva bajo el concepto "Volver a lo básico" en las Fuerzas Militares (Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Militares, 2016).

En razón a lo expuesto, existieron razones de peso para no seleccionar las alternativas expuestas, por lo tanto, fue necesario pensar en otra alternativa, cambiando el paradigma de formación vigente, sin salirse de los parámetros de formación, esta alternativa debía llevar a cabo la formación privilegiando por igual los atributos militar, aviador y profesional.

Es decir, la solución planteada debía delimitar las propias necesidades de la FAC, sin contravenir el marco legal educativo del MEN, ni extender el periodo de tiempo que se destina al proceso de formación de los oficiales regulares, propiciando las condiciones que les permitieran formarse en todas las dimensiones integradas en el Modelo de Formación Estrella.

#### Armonización del proceso de formación del oficial del siglo XXI

La armonización del proceso de formación se llevó a cabo a través de la implementación de la siguiente propuesta: ofrecer desde el proceso de incorporación un solo pregrado profesional al personal de aspirantes al ingresar a la EMAVI, el programa seleccionado por esta persona determinará desde ese momento la especialidad (atributo aviador) hacia la cual será encaminado en su paso por la Escuela con miras a convertirse en un oficial

Lo anterior rompió la concepción del momento, de cursar dos carreras al mismo tiempo en cuatro años, una de tipo nuclear y la otra de carácter complementario, lo que hizo necesario rediseñar a través del Proyecto Educativo Institucional el concepto de integralidad, buscando el alcance de este mediante el concurso de un solo pregrado y las actividades ya definidas para alcanzar la formación en las dimensiones Militar, Hombres y Mujeres del Aire, Físico-atlética y Humana.

La alternativa cambió por completo el paradigma de que todos los aspirantes que ingresaban a la EMAVI deberían cursar el programa de formación de pilotaje, y a través de filtros al interior del mismo, se iban eliminando y estos pasaban a integrar otras especialidades.

Los programas académicos se asociaron a las especialidades, tal como se presenta en la Figura 17, de acuerdo con el perfil de egreso de cada programa. Igualmente, fue necesario la creación del procedimiento para la asignación de especialidades, solucionando una de las subcausas que llevaban a que el oficial durara entre uno y dos años después de graduados como subtenientes, esperando la asignación de la misma, para ser gestionado por su área funcional y de esta forma, iniciar su plan de carrera.



Figura 17. Especialidades de acuerdo con el programa académico adelantado en la EMAVI. Fuente: Acta Consejo Directivo. Jefatura de Educación Aeronáutica, 2020.

Dentro de los programas académicos de la EMAVI, solo el PCMAE contemplaba un componente de formación académica militar y de especialidad (electiva profesional) y ante la necesidad de ofrecer solo un programa académico se vio la imperiosa necesidad de realizar un ajuste curricular a las mallas académicas de los cuatro pregrados que contaban con sus registros calificados vigentes de 140 créditos académicos en el caso de PAAER, PIMEC y PIINF, y de 145 en el caso del PCMAE, para buscar la integralidad en la formación con cada programa de manera independiente.

El ajuste curricular realizado para cada programa fue desarrollado por un equipo de trabajo interdisciplinar liderado por los comandantes del Grupo Académico del momento (2017-2019)<sup>52</sup>, articulado por la Sección de Desarrollo y Asesoría Pedagógica, e integrado por los jefes de los cuatro programas académicos y el Departamento de Ciencias Básicas, la Sección Calidad Educativa, el Departamento de Investigación, contando adicionalmente con un equipo asesor externo.

El ajuste curricular se basó en los propósitos de la intención estratégica No. 5 del Proyecto Educativo Institucional orientada a la formación de un soldado del aire, los cuales son:

- La formación militar y académica a nivel profesional, de manera integral, que permiten el desarrollo científico y tecnológico del sector aeronáutico.
- La articulación con las necesidades de la Fuerza.
- La búsqueda de la calidad y la excelencia para lograr el reconocimiento y acreditación en el nivel nacional e internacional.
- La investigación como un eje central de la actividad educativa e integrada a la formación militar y académica.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> En ese periodo se desempeñaron como comandantes de Grupo Académico: el Coronel Oscar Mauricio Gómez Muñoz y el Teniente Coronel Fabián Andrés Salazar Ospina.

- La búsqueda continua de la superación autónoma de los alféreces y cadetes con compromiso ético y profesional.
- La generación de doctrina institucional con una influencia calificada en el desarrollo de la política aeronáutica.
- El fomento de la identidad nacional y el amor por la Nación.
- La cultura de la evaluación continua. (Escuela Militar de Aviación, 2017).

Por lo tanto, estandarizó las áreas de formación de la malla curricular (ver Figura 18), creando homogenización en el perfil de egreso del oficial FAC, en aquellos atributos que no deben ser diferenciadores como lo son la formación militar, la formación en ciencias básicas, la formación sociohumanística y la formación investigativa. Asimismo, potencializó el perfil a través del área de formación profesional específica, cuyo desarrollo curricular cumple con las expectativas de la especialidad en la que se desempeñará el futuro oficial, brindando conocimientos previos para formarse en el saber hacer.

Es importante aclarar que en lo que respecta a la formación en ciencias básicas, sí existen diferencias entre los sílabos del PCMAE y PAAER, respecto a los del PIMEC y PIINF, por la profundización que en estas asignaturas requieren estos últimos.

Lo expuesto genera otra fortaleza del ajuste curricular, debido a que, al proponer similitudes entre los programas académicos, abre la posibilidad para la flexibilidad académica, al poder cursar una asignatura con compañeros de otra carrera profesional. También, genera posibilidades de homologación, que podrían ser explotadas en un futuro si la FAC requiere que un oficial complemente su formación profesional con otro programa. Esta posibilidad está más abierta para la carrera del PCMAE con respecto al PAAER.

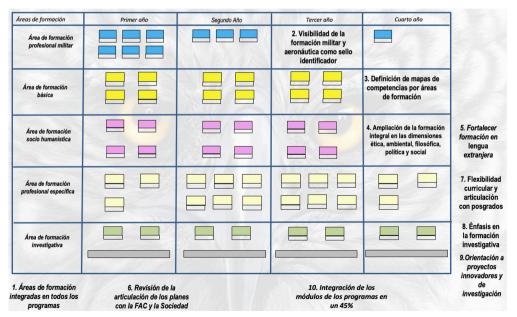


Figura 18. Fortalezas del ajuste curricular adelantado en la EMAVI durante los años 2017-2019. Fuente: Acta Consejo Superior Académico. Jefatura de Educación Aeronáutica, 2019.

Finalmente, las mallas curriculares quedaron estructuradas con 170 créditos para PCAME, 165 créditos para PIMEC y PIINF, y 162 créditos para PAAER, tal como se visualiza en la Figura 19. Es importante tener en cuenta que se incluyeron ocho módulos de Lengua Extranjera con cero créditos académicos en PIMEC, PIINF y PCMAE dispuestos a través de los cuatro años de formación, y quedaron como parte de las actividades extracurriculares del PAAER.



Figura 19. Distribución de créditos académicos por áreas de formación en los programas académicos. Fuente: Elaboración propia basada en los documentos de ajuste curricular de cada programa académico.

El PCMAE cuenta con más créditos, porque la formación en la especialidad está integrada completamente al desarrollo curricular; en el caso de los otros programas, la flexibilidad académica permitió liberar un semestre académico para desarrollar esta formación, como capacitación extracurricular, generando fortalezas en la EMAVI, a nivel de la función de extensión.

La propuesta que se implementó a partir del 2017 con la incorporación del Curso 93 resultó favorable, teniendo en cuenta que: (a) abre los espacios para complementar la formación del atributo militar, (b) forma académicamente al oficial en la carrera profesional que soportará su desempeño en la institución y (c) permite que el oficial egrese con la especialidad en la que se va a desempeñar durante su carrera.

La Sección de Egresados de la EMAVI, mediante encuestas analizadas del lapso 2011 al 2013, evidenció que los egresados del PIMEC y el PIINF habían venido expresando en forma ascendente, que en promedio el 67% de la población no encontraba relación entre su labor y el título obtenido (ver Figura 13), concluyéndose que los egresados en un alto porcentaje no estaban ejerciendo la pro-

fesión para la cual fueron formados, recomendando revisar los procesos de vinculación laboral y la asignación de las especialidades, con el fin de garantizar que se desenvuelvan en el área de su conocimiento, situación que se garantizó con la implementación de este nuevo modelo de formación.

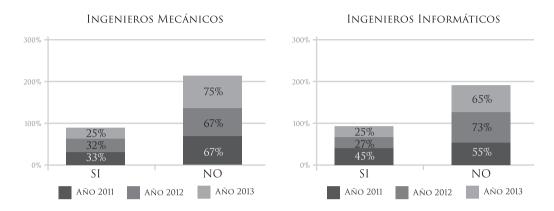


Figura 20. Grado de relación entre profesión y cargo que desempeña. Fuente: Tabares, 2014. Informe de resultados encuesta egresados PIMEC y PIINF 2011, 2012 y 2013.

En entrevista realizada al Jefe de la Sección de Investigación de la EMAVI, se vislumbraron dos aspectos adicionales que viabilizaron la alternativa.

El primero de ellos era que los Cursos 90 y 91 que ingresaron en el 2014 y 2015, respectivamente, y que fueron pioneros en el desarrollo de dos pregrados, les aplicó el Estatuto de Investigación Institucional (2012), el cual permitía que el trabajo de grado del PCMAE se pudiera desarrollar mediante la modalidad Seminario Taller de Investigación. No obstante, a partir del Curso 92, mediante disposición COFAC No. 40 del 15 de diciembre de 2016, se creó el Modelo de Investigación del Sistema Educativo de la FAC, en el cual solo se contemplan tres opciones de grado: proyecto de grado, pasantía técnica y asistencia de investigación.

Por lo anterior, los alumnos del Curso 92 que ingresaron en el 2016, y de este año en adelante, deberán realizar dos trabajos de grado, situación que bajo el esquema de tiempos analizados iba a ser muy difícil de cumplir, por no decir imposible. Razón por la cual, al Curso 92 se le autorizó continuar con el mismo esquema anterior. Se llegó a este acuerdo entre el Jefe del PCMAE y el Jefe de la Sección Investigación.

Adicionalmente, con la inclusión del vuelo y la reducción de los programas de ingeniería de cinco a cuatro años, la investigación se había visto afectada de la siguiente manera:

 No se continuó con el desarrollo de pasantías técnicas o prácticas empresariales desarrolladas en el Comando Aéreo de Mantenimiento y/o en los Centros de Investigación, las cuales son exigidas por el Centro Nacional de Acreditación, como un aspecto para evaluar dentro de los lineamientos de acreditación de programas expedidos.

- Se abrió paso a que la modalidad de grado solo prevista para el PCMAE, la tomaran todos los programas complementarios para los Cursos 86 a 88 (Resolución EMAVI No. 40 del 20 de noviembre de 2012).
- En el 2014, se finalizó la producción de la revista ÍCARO.
- Se redujo sustancialmente el tiempo de investigación para el desarrollo del trabajo de grado.
- En los Cursos 86 a 88 se dejaron de desarrollar proyectos de grado que aportaban a la producción intelectual de los grupos de investigación.
- Con el Curso 85 de todos los programas se incrementó la estadística de los oficiales pendientes de grado (ver Tabla 5).
- En los planes de estudio de 140 créditos se adelantó la formación investigativa, motivo por el cual al inicio de los proyectos de grado los cadetes no contaban con las bases académicas suficientes para desarrollarlos.

<b>Tabla 5.</b> Estadística del personal pendiente de Grado de EMAVI.					
Curso/Programa	Paaer	Pimec	Piinf		
75	8	N/A	N/A		
76	0	N/A	N/A		
77	6	0	N/A		
78	0	0	N/A		
79	0	0	0		
80	0	13	0		
81	0	0	19		
82	0	2	0		
83	0	2	3		
84	4	0	0		
85	18	6	19		
86	1	2	0		
87	0	0	0		
88	0	0	0		
Total	37	25	41		

Fuente: Villamil, 2016. Análisis personal pendiente de grado programas académicos EMAVI. Santiago de Cali.

Por lo tanto, reformar el proceso de formación con base en la propuesta formulada, también favoreció la investigación, en el sentido que el alumno se podría enfocar en realizar una única opción de grado, para la que además contaría con el tiempo adecuado durante sus cuatro años de formación, al respetar la cantidad de tiempos de trabajo independiente que estipula las mallas curriculares.

Con lo anterior se evidencia que la solución formulada fomenta la investigación como función sustantiva de la educación superior, dando cumplimiento a la estrategia de promover la investigación en los programas académicos ofrecidos por el Sistema Educativo de la FAC – Universidad del Aire y del Espacio, orientada a crear, transformar y a mejorar las prácticas, permitiendo disminuir las estadísticas de retención estudiantil por finalización de trabajos de grado de la EMAVI (Jefatura de Educación Aeronáutica, 2014).

Respecto al atributo aviador, lo esencial es poder desarrollarlo a través de las especialidades al interior del proceso de formación de la EMAVI, lo que se venía realizando parcialmente desde el 2014, y en el 2015 tomó más fuerza, al lograr que los Cursos 88B y 88C realizarán la fase primaria de vuelo en su año de alférez en medio del Plan Ajax<sup>53</sup> y el personal que no podía ser de la especialidad de piloto militar por diferentes razones, como aptitud psicofísica, incorporación, bajo rendimiento en vuelo, entre otras, lograra desarrollar otra especialidad. Con esta se obtuvo la graduación de 27 subtenientes con la especialidad definida, correspondiendo al 24% del curso, lo que no ocurría desde la graduación del Curso 76, en el 2013.

Los instructores de vuelo, muchos de ellos oficiales del Grupo Cadetes, documentaron las consecuencias positivas y negativas percibidas durante la experiencia citada (ver Figura 14), para la concepción y el desempeño del oficial de la Fuerza Aérea. Registraron como consecuencias positivas la apropiación del concepto de formación integral, formando hombres y mujeres íntegros que desde que inician su vida militar demuestren sacrificio y logros con esfuerzo, el incremento en la calidad de la instrucción de vuelo, el enfoque de la EMAVI hacia el cumplimiento de su misión, la motivación del personal de alumnos hacia el logro de la razón que los conduce a incorporarse en la FAC, que es el ser piloto militar, y la graduación del oficial con la especialidad en la que se va a desempeñar durante su carrera militar.

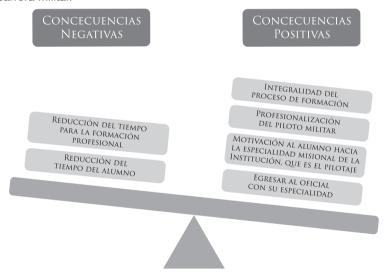


Figura 21. Categorías genéricamente emergentes de las consecuencias (positivas y negativas) que puede traer la concepción y el desempeño del oficial de la Fuerza Aérea, el hecho que el atributo aviador se desarrolle al interior del proceso de formación en EMAVI.

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas.

Las necesidades de personal planeadas para el lapso comprendido entre 2017 y 2030, permiten evidenciar que, respecto al personal de los cursos regulares, la FAC no solo requiere personal con la especialidad de pilotaje, sino que requiere personal con otras especialidades, por lo que fue coherente cambiar el proceso de formación incorporando al personal con la especialidad ya encausada.

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Plan desarrollado por el Comando de la FAC, teniendo en cuenta las escuelas de vuelo, para lograr que en el 2020 pudiera graduarse el Curso 93 con su especialidad de pilotaje definida.

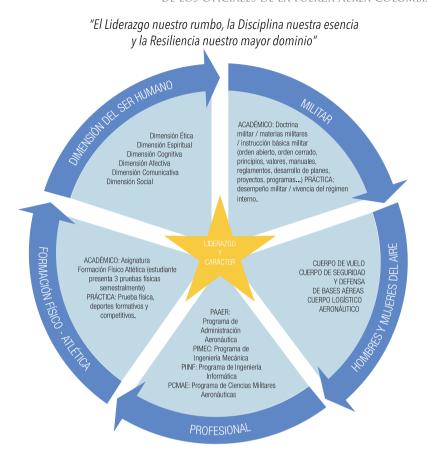
#### Modelo de Formación Estrella vigente

El Modelo de Formación Estrella busca articular los múltiples esfuerzos que realiza la EMAVI en pro de la formación integral de los alféreces y cadetes, en virtud de entregar a la FAC el talento humano requerido para liderar el poder aeroespacial.

La implementación del modelo es una respuesta a las particularidades de la carrera militar, que al ser una profesión instalada en el área social humanista y una profesión de relaciones humanas despliega características propias y particulares que la diferencian totalmente de las demás profesiones existentes en la sociedad. Entre las cuales se pueden enunciar como las más relevantes: primero, el hecho de que no es ejercida de manera individual, sino a través de las Fuerzas Militares; segundo, que demanda dedicación permanente y absoluta, y tercero, que en ella se debe renunciar a la vida propia si fuese necesario.

Tal como se describió, el modelo ha sido el centro de estudio del Grupo Cadetes a través del tiempo, buscando afinarlo; de tal forma, que en él se evidencien las prioridades de la formación sin desconocer el legado que año tras año permite una mejora continua en el proceso. Al 2020, el modelo cuenta con cinco dimensiones, como se presenta en la Figura 22.





La dimensión del ser humano permite que el cadete adquiera las estructuras comportamentales, que le permiten avanzar progresivamente de su adolescencia a la adultez, guiado por los principios, valores y virtudes institucionales, para que cuando sea alférez y se enfrente a dirigir el personal que esté a su cargo, como cadetes de primer, segundo o tercer año, les genere un profundo sentido de compromiso personal con su grupo y la sociedad.

Esta dimensión está conformada, a su vez, por seis dimensiones: la ética, la espiritual, la cognitiva, la afectiva, la comunicativa y la social; dinamizadas a través del Plan Brújula, el cual permite "generar herramientas a los cadetes para la toma de decisiones con sentido y responsabilidad, lo cual les será de gran ayuda, no solo durante el ejercicio de su carrera militar, sino también para su vida personal" (Escuela Militar de Aviación, 2019). El plan incluye diferentes áreas temáticas, como la prevención de acosos, la violencia de género y el sentido de vida y proyecto de vida, entre otros.

Los resultados que se obtienen al final del período de formación, son oficiales íntegros que tienen reafirmados, afianzados y predican los principios, valores y virtudes de la FAC, buscando el crecimiento mutuo en cada entorno al cual se encuentre relacionado (Escuela Militar de Aviación, 2019). Además, seres humanos que no son indiferentes a las problemáticas sociales, que busquen con-

tribuir desde el ejercicio del rol como militar soluciones a las mismas para construir un mejor país.

Respecto a lo espiritual, los alféreces y cadetes a través de la manifestación religiosa (asistencia a una religión organizada) o la no religiosa (introspección), encuentran su sentido, esencia, significado y propósito, ofreciendo a la sociedad un ser más completo (Escuela Militar de Aviación, 2019).

La dimensión militar es reconocer que esas características particulares del militar, requieren para su florecimiento de un proceso de formación a la medida. ¿Cuál deberá ser la razón social distintiva de la profesión militar que debe guiar este proceso? De acuerdo con Delbón (2008), cuando se habla de un profesional es "un hombre experto con conocimientos especializados sobre un campo significativo de la actividad humana".

Para el caso del profesional militar, manifiesta que debe ser un experto "en la conducción y manejo de situaciones críticas que implican la aplicación de violencia", esta apreciación es entendida desde la concepción de Estado que Max Weber (1979) expone en su obra El político y el científico, en la cual manifiesta que este "es aquella comunidad humana que, dentro de un determinado territorio (el territorio es un elemento distintivo), reclama (con éxito) para sí el monopolio de la violencia física legítima".

Por consiguiente, la dimensión militar se construye a través de un modelo conductista, debido a que la instrucción militar se lleva a cabo bajo pedagogías instruccionales y concepciones como las de Durkheim (1975), para quien la educación es entendida como el proceso eminentemente social a través del cual se lleva a cabo la transmisión cultural de una generación vieja a una generación nueva, por medio de la imposición, desde las posiciones de poder que ostenta la generación más antigua.

En esta dimensión se encuentran las diferentes actividades de régimen interno que a diario realizan los alféreces y cadetes, como lo son la diana, el aseo de dormitorios y dependencias, las formaciones y los desplazamientos, las relaciones de Escuadrón y de Grupo. Existen otras que se llevan a cabo en fechas especiales, tanto de nivel nacional como institucional, tales como las ceremonias militares y los desfiles militares.

Igualmente, los alféreces y cadetes participan en actividades que les permite desarrollar destrezas, como la banda de guerra, los halcones negros o la guardia de honor; esta última para los 25 primeros puestos del curso de cadetes de segundo año (Escuela Militar de Aviación, 2019).

En la dimensión hombres y mujeres del aire, que en versiones anteriores se denominaba aviador, se construye el experto del potencial del poder aéreo y su aplicación al servicio de la Nación. Independientemente de su especialidad, el oficial egresado entiende la teoría fundamental que permite que una aeronave militar cumpla su misión, desde el punto de vista físico, logístico y administrativo. (Escuela Militar de Aviación, 2008, p. 7).

Las especialidades en la Fuerza Aérea integran tres cuerpos. El cuerpo de Vuelo, el cuerpo de Seguridad y Defensa de Bases Aéreas, y el cuerpo Logístico Aeronáutico. Para el caso del cuerpo de Vuelo, la formación como pilotos está incluida al interior de la malla curricular del PCMAE, como se observó en el ajuste curricular. Respecto a los otros cuerpos, se realiza en forma extracurricular

al desarrollo de la formación académica, a través de las Unidades Educativas Menores, con que cuenta la institución, y que están representadas por escuelas dedicadas a la formación en una especialidad en particular o el Grupo de Educación Aeronáutica, en el caso de las especialidades que se forman en la EMAVI.

Como parte de la dimensión de hombres y mujeres del aire, y debido a que la esencia de la FAC es la especialidad de pilotaje, en la Escuela se han constituido programas especiales de desarrollo de liderazgo relacionados con la motivación al vuelo.

La finalidad de los programas es que, a través de estos, los alféreces y los cadetes desarrollen las competencias de liderazgo, entrando en contacto directo con el ambiente aeronáutico de una manera práctica y real, y aumentando su motivación y orgullo de pertenecer a la FAC (Escuela Militar de Aviación, 2013).

Se constituyen cinco programas: vuelos motivacionales en diferentes aeronaves de entrenamiento de la institución, vuelo a vela, paracaidismo, fuerza aérea virtual y aeromodelismo.

Ahondando en la formación en esta dimensión, la educación en el área de vuelo en la FAC se desarrolla por niveles de entrenamiento. Esta clasificación en niveles permite llevar un orden consecutivo, para que la formación y capacitación de las tripulaciones y/o futuras tripulaciones se realice de manera progresiva, conforme a la complejidad de las maniobras, conocimiento y destrezas requeridas para desarrollarlas (Fuerza Aérea Colombiana, 2014, p. 26).

Existen dos niveles de entrenamiento, primario y básico, los cuales tienen la obligatoriedad de seguir los lineamientos que otorgan los programas de instrucción y entrenamiento, lográndose a partir de su aprobación pertenecer al cuerpo de vuelo, con la especialidad de piloto (Fuerza Aérea Colombiana, 2014, p. 26).

Tanto el nivel primario, desarrollado como cadete de tercer año, como el nivel básico, desarrollado de alférez, contemplan una primera fase académica (curso de tierra) y una segunda fase de vuelo. La fase académica tiene por finalidad que el alumno de pilotaje cuente con los conocimientos teóricos acerca de la aeronave y de la operación de la misma. El curso de vuelo busca brindar al alumno las herramientas necesarias para ser un piloto militar, pudiendo posteriormente hacer su transición como copiloto de una aeronave de la FAC y asumir el mando de la misma en caso de presentarse alguna novedad con el piloto al mando.

En caso de que no pueda ser de la especialidad de pilotaje, se le asigna otra especialidad del mismo cuerpo de vuelo, como Navegante, Defensa Aérea o Inteligencia Técnica Aérea, o Aeronaves Remotamente Tripuladas; cada una de esta, con una escuela constituida para su formación.

El personal que integra la especialidad de Seguridad y Defensa de Bases, se entrenará en la Escuela de Instrucción Militar Aérea; y el personal de Inteligencia en la Escuela de Inteligencia Aérea.

El personal del Cuerpo Logístico Aeronáutico, como son Mantenimiento Aeronáutico, Abastecimiento, Armamento Aéreo y Administración Aeronáutica, específicamente el área de conocimiento de

Logística de Servicios, se entrena a través del curso de Logística impartido en la EMAVI. De igual forma, el personal de Talento Humano y de Áreas de la Educación, cuenta con cursos particulares, que son dictados en EMAVI y en la Jefatura de Educación Aeronáutica, respectivamente. La Acción Integral se forma en convenio con el Centro de Misiones Internacionales y Acción Integral.

Como se observa, la formación extracurricular es muy diversa, con el objetivo de dar respuesta a las necesidades propias de cada área funcional del sector aeronáutico, pues son las especialidades las que le permiten a la Fuerza Aérea cumplir con su misión.

La dimensión profesional se imparte a través de un programa de formación académica. Como lo describe la EMAVI en su Reglamento de Formación Integral, "es el conjunto de actividades curriculares desde el ámbito teórico y práctico y demás eventos académicos en los que el Alférez y/o Cadete participa conforme al plan de estudios del programa de pregrado al cual se matriculó, obteniendo al final un título profesional; incluye la adquisición de competencias en un segundo idioma". (p. 40).

Los programas de pregrado que ofrece la EMAVI son: a) Programa de Administración Aeronáutica, SNIES 1714; b) Programa de Ingeniería Mecánica, SNIES 10615; c) Programa de Ingeniería Informática, SNIES 16846; y d) Programa de Ciencias Militares Aeronáuticas, SNIES 102681.

Por último, la dimensión físico-atlética promueve la condición física, entendiéndose como "el conjunto de habilidades que debe poseer un alférez o cadete para poder realizar esfuerzos musculares y deportivos con vigor, efectividad y sin fatiga" (Escuela Militar de Aviación, 2019).

Esta dimensión se cultiva a través de una disciplina deportiva, teniendo la oportunidad de probarse competitivamente a nivel interno, local, regional, nacional e internacional. El nivel físico se mide a través de pruebas físicas que deben aprobar los alféreces y cadetes en el transcurso del año lectivo.

# APROXIMACIÓN FINAL Y ATERRIZAJE

CONCLUSIONES



Llega el momento de "regresar a la tierra, para con ambas manos bendecir el espacio, que nos dejó volar" (Fuerza Aérea Colombiana, s. f.). A manera de cierre/apertura se realizan algunas precisiones, no sin antes agradecerles por haberse permitido "volar cara al sol, sin importar la adversidad<sup>54</sup>", en compañía nuestra, para realizar este amplio rastreo a través del proceso de formación de los oficiales de la FAC.

Lo expuesto permite concluir que la EMAVI, al igual que un ser vivo, en su proceso de evolución se construye, deconstruye y reconstruye permanentemente, influenciado por las cuatro fuentes de la doctrina aérea y espacial enunciados en el Manual Básico de Doctrina Aérea y Espacial (2013): la historia y sus experiencias, la propia institución militar, la situación nacional y la iniciativa y tecnología, en busca de adaptarse a las condiciones que el entorno va imponiendo, emulando a un camaleón en el África, con el fin de entregar a la institución los oficiales que esta demanda.

Este proceso, poco a poco, avanza hacia un equilibrio en todas las dimensiones de formación en la EMAVI, hasta llegar a comprender que lo curricular no puede agotarse tan solo en los planes de estudio de cada ámbito.

Esta situación ha permitido superar un currículo restringido y asignaturista, haciendo una transición articulada por el Modelo de Formación Estrella. Esta permite un currículo más flexible y transdisciplinar, que facilita el desarrollo de la formación de los futuros oficiales de la FAC, en el que las dimensiones, en términos de Touraine, pueden convivir juntas, aunque diferentes, con las otras.

El mundo atraviesa en la actualidad la llamada cuarta revolución industrial y el poder se encuentra atado al conocimiento. En tal sentido, se comprende que la EMAVI no debe abandonar nunca la dimensión profesional, algo que el sabio Caldas había dicho hace dos siglos "No hay que engañarse jóvenes, a las cualidades del corazón deben acompañar los conocimientos" (Caldas, 1814). En ocasiones, fue puesto en duda en medio del trasegar histórico de la Escuela.

Por otra parte, dada la esencia misma de la condición militar y la razón de ser de la FAC, es un completo disparate o contrasentido pensar en aligerar la dimensión militar, pues este ámbito provee la base distintiva de lo que la EMAVI entrega al país: militares — "soldados del aire".

Tampoco se puede desplazar la formación aeronáutica, tal y como sucedió en los albores del siglo XXI, pues esta corresponde al rasgo distintivo y connatural de la institución, con su misión y razón de ser. No en vano este libro aborda la Escuela Militar (ámbito militar) de Aviación (ámbito aeronáutico) "Marco Fidel Suárez" (ámbito profesional).

Se puede concluir que el sentido de formación de la Escuela ha mutado con el paso del tiempo, pasando de la formación de aviadores en sus inicios a la formación de aviadores militares, con la llegada de la misión americana a la EMAVI; luego, a militares aviadores, con el paso de la academia a tres años. Posteriormente, a militares aviadores profesionales, con el intento fallido en la década del sesenta por convertir a la escuela en universidad, que finalmente se logró en la década del noventa. Después, en profesionales militares aviadores, y actualmente, la formación de militares

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Fragmento parafraseado del himno al Curso 67 de la EMAVI. (Escuela Militar de Aviación, s. f.).

aviadores profesionales. Razón por la cual, en el discurso cuando un oficial de la Fuerza Aérea se presenta, antepone a su nombre su grado y no su título profesional o su especialidad.

Todo el análisis realizado implica, con miras al futuro, que se revise una estrategia en la que se potencien los rasgos característicos de cada una de las categorías de formación de la Escuela, impidiendo verlas cada una por separado, como islas independientes (ver Figura 23), como ocurrió entre 1921 y 1957; o como una pirámide donde se van apilando una sobre la otra (ver Figura 24); o como un cono donde unas giran entorno de las otras (ver Figura 25); para continuar avanzando de manera transdisciplinar donde todas se complementen (ver Figura 26).



Figura 23. Formación en la EMAVI de 1921 a 1957. Fuente: Elaboración propia basada en el análisis realizado.



Figura 24. Formación en la EMAVI de 1957 a 1961. Fuente: Elaboración propia basada en el análisis realizado.



Figura 25. Formación en la EMAVI de 1961 a 2014. Fuente: Elaboración propia basada en el análisis realizado.



Figura 26. Formación desde un enfoque transdisciplinar colaborativo. Fuente: Elaboración propia basada en el análisis realizado.

En este punto, y a manera de cierre/apertura, vale la pena preguntarse: ¿Será acaso que con miras a cumplir los requisitos que impone el Ministerio de Educación Nacional para la formación profesional, la Escuela está sacrificando la formación militar y aeronáutica? ¿Será que es imposible evitar las tensiones presentes, al ser estas simplemente el resultado natural del devenir de la Escuela? Algo así como el choque de las placas tectónicas de la tierra, que renueva permanentemente su superficie ¿Debe un ámbito de formación primar sobre los otros? o ¿Todos los ámbitos deben tener igual preponderancia?

Las tensiones entre ámbitos de formación se seguirán presentando a través del tiempo y es justo ahí, en medio de esas tensiones, donde el Modelo de Formación Estrella cobra un papel preponderante, convirtiéndose en el protagonista principal para abordar de manera colaborativa las tensiones venideras

De otra manera, si se desconoce este modelo y toda su potencialidad, los encargados de cada ámbito de formación estarán condenados a centrarse en la solución de los problemas de su área, es decir, en sus problemas de manera individual, desconociendo el poder de la sinergia, que permite obtener en términos aristotélicos un resultado superior a simplemente la suma de todas las partes y no se logrará entregar a los futuros alféreces unas condiciones adecuadas para su formación en los ámbitos que la FAC requiere.

Así se va a las estrellas. 73 cordial y Blue Skies...

# POSTBRIEFING<sup>55</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bach, R. (2000). Juan Salvador Gaviota (7 ed.). Barcelona: Punto de Lectura.
- Baier, F. (2005). Cincuenta Preguntas que Todo Aviador Puede Contestar. *Air & Space Power Journal -Español*. Recuperado el 23 de marzo de 2016, de http://www.au.af.mil/au/afri/aspj/apjinternational/apj-s/2005/3tri05/baier.htm
- Barragan, D. (2019). Los procesos de enseñanza aprendizaje. En F. Dominguez, *Historia del desarrollo educativo de la Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez"*. Cali: Escuela Militar de Aviación.
- Beuchot, M. (1998). Hermenéutica analógica y crisis de la modernidad. *Revista de la Universidad* de Mexico, 10-13.
- Cárdenas Posso, Y. (2016). Escuela Militar de Aviación: Propuesta de formación de los cinco atributos del Oficial de la Fuerza Aérea Colombiana. Bogotá.
- Castellanos Sandoval, G. (2019). Hacia la alta calidad. En J. Dominguez Cancelado, *Historia del desarrollo educativo de la Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez"*. Santiago de Cali: Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez".
- Conde, M. J. (2016). *Pioneros y Precursores del Poder Aéreo en Colombia*. Bogotá. Escuela Superior de Guerra.
- Congreso de la República de Colombia. (1920). Decreto Ley 2247. Bogota.
- Congreso de la República de Colombia. (1992). Ley 30. Bogotá.
- Consejo Nacional de Acreditación. (2013). *Lineamientos para la acreditación de programas de pregrado*. Bogotá.
- Cuervo, R. J. (1992). *Diccionario de Construcción y Régimen de la Lengua Castellana* (Vol. IV). Santa Fé de Bogotá: Instituto Caro y Cuervo/OEI.
- Delbón, C. Á. (2008). La educación en valores en el ámbito militar. Buenos Aires, Argentina.
- Delgado, C. (2016). El vuelo por instrumentos. Caracas.
- Dominguez, J. F. (2019). Historia del Desarrollo Educativo de la Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez" Expresión del proceso de modernización en Colombia. Santiago de Cali: Escuela Militar de Aviación.
- Doncel, R. E. (2008). La Deconstrucción. Fundamentos y Posibilidades de Proyecciones Prácticas. *EPOS Revista de Filología*. doi:10.5944/epos.24.2008.10583
- Durkheim, E. (1975). Educación y Sociología. Ediciones Barcelona: Península.
- Ejército de Chile. (2018). Manual Ethos del Ejército de Chile. Santiago de Chile.
- Escuela Militar de Aviación. (2008). Manual de formación por competencias. Santiago de Cali.
- Escuela Militar de Aviación. (2010). *Manual de Formación por competencias* (Segunda ed.). Santiago de Cali.
- Escuela Militar de Aviación. (2013). Directiva permanente No. 004 programas especiales de

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> Reunión realizada después de cumplida la misión, para evaluar la misma y verificar el vuelo realizado.

- desarrollo de liderazgo relacionados con la "motivación al vuelo". Santiago de Cali.
- Escuela Militar de Aviación. (3 de julio de 2014). Recuperado el 06 de octubre de 2015, de https://www.emavi.edu.co/reseña-histórica-6
- Escuela Militar de Aviación. (3 de julio de 2014). Recuperado el 20 de diciembre de 2016, de https://www.emavi.edu.co/misi%C3%B3n-y-visi%C3%B3n
- Escuela Militar de Aviación. (2015). Manual de formación integral por competencias para alféreces y cadetes de la Escuela Militar de Aviación. Santiago de Cali.
- Escuela Militar de Aviación. (2017). Ajuste curricular programa de Ingeniería Informática. Santiago de Cali.
- Escuela Militar de Aviación. (2019). *Modelo de Formación Estrella de la Escuela Militar de Aviación*. Cali: Escuela Militar de Aviación.
- Escuela Militar de Aviación. (2020). Reglamento de Formación Integral de la Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suarez". Cali: Escuela Militar de Aviación.
- Escuela Militar de Aviación. (s. f.). Cartilla de Himnos EMAVI. Santiago de Cali.
- Escuela Militar de cadetes. (2016). *Proyecto Educativo Institucional*. Bogotá. Obtenido de https://www.esmic.edu.co//recursos\_user///Estatutos/PEI-ACUERDO-008-FEB-19-2016.pdf
- Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Militares. (2016). *Oficio No. 20168000006641-MDN-CGFM-JEMC-SEMCA-JEEDC-DIIE-40-21*. Bogotá.
- Foucault, M. (2002). *Vigilar y catigar: nacimiento de la prisión* (1ª. ed.). Buenos Aires: Siglo XXI.
- Fuerza Aérea Colombiana. (2008). Manual de Formación por Competencias. Bogotá.
- Fuerza Aérea Colombiana. (2008). Manual de Formación por Competencias. Bogotá.
- Fuerza Aérea Colombiana. (2013). Manual de Doctrina Básica Aérea y Espacial. Bogotá.
- Fuerza Aérea Colombiana. (2014). Legislación Educativa del Sistema Educativo de la Fuerza Aérea Colombiana. Bogotá.
- Fuerza Aérea Colombiana. (2014). Manual de instrucción y entrenamiento de vuelo. Bogotá.
- Fuerza Aérea Colombiana. (2018). Estratégia para el desarrollo aéreao y espacial de la Fuerza Aérea Colombiana 2042. Bogotá. Recuperado el 18 de septiembre de 2020, de https://www.fac.mil.co/edaesfac2042
- Fuerza Aérea Colombiana. (2018). *Manual de Términos Fuerza Aérea Colombiana FAC-0.1-B*. Bogotá.
- Fuerza Aérea Colombiana. (18 de Septiembre de 2020). Estrategia para el desarrollo aéreo y espacial de la Fuerza Aérea Colombiana. Obtenido de https://www.fac.mil.co/edaesfac2042
- Fuerza Aérea Colombiana. (s. f.). Himno al Curso 53. Santiago de Cali.
- Fuerza Aérea Colombiana. (s. f.). *Himno Escuela Militar de Aviación*. Recuperado el 17 de septiembre de 2020, de https://www.fac.mil.co/himno-emavi-2
- Fuerza Aérea Colombiana. (s. f.). *Misión Escuela Militar de Aviación*. Recuperado el 20 de septiembre de 2020, de

- https://www.fac.mil.co/emavi/misi%C3%B3nyvisi%C3%B3n-emavi
- Fuerza Aérea Colombiana. (s. f.). Oración a quienes llevan la aviación en el alma. Recuperado el 18 de septiembre de 2020, de https://www.fac.mil.co/oraci%C3%B3n-quienes-llevan-la-aviaci%C3%B3n-en-el-alma-fac
- Fuerza Aérea Colombiana. (s. f.). Sección Patrimonio Hístorico y Cultural Fuerza Aérea.

  Obtenido de Reseña histórica Aviación Militar: www.fac.mil.co/iii-aviaci%C3%B3n-militar
- Gadamer, H. G. (1993). Verdad y Método I Fundamentos de una hermenéutica filosófica (5ª. ed.). Salamanca.
- Gadamer, H. G. (2011). La educación es educarse. *Revista Santander*, 90-99. Obtenido de https://www.uis.edu.co/webUIS/es/mediosComunicacion/revistaSantander/revista6/nuevasCorrientesIntelectuales.pdf
- Galindo, L. (2016). *Ser piloto es tener pasión por volar*. Obtenido de Asociación pasión por volar: http://www.pasionporvolar.com/ser-piloto-es-tener-pasion-por-volar/
- Gantiva Arias, D. A. (2008). *La Educación Militar como Factor Estratégico en una Democracia en Conflicto*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- García Perea, M. D. (2010). El educador como agente de formación. Tiempo de Educar. 107-133.
- Gutiérrez, N. (2008). Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez": 75 años formando líderes.
- Inspección General Fuerza Aérea Colombiana. (2016). *Oficio No. 20161750057653-MDN-CGFM-FAC-COFAC-IGEFA-DISOP-86-10*. Bogotá D.C.
- Jefatura de Educación Aeronáutica. (2014). Acta reunión análisis tiempo requerido para la formación del futuro oficial de la FAC. Santiago de Cali.
- Jefatura de Educación Aeronáutica. (2014). Legislación educativa sistema educativo de la Fuerza Aérea Colombiana. Bogotá.
- Jefatura de Educación Aeronáutica. (2019). *Acta Consejo Superior Académico Extraordinario*. Bogotá.
- Jefatura de Educación Aeronáutica. (2020). Acta Consejo Directivo SEFAC. Bogotá.
- Kelly, W. A. (1982). Psicología de la educación. Ediciones. Ediciones Morata.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2000). Decreto 1790. Bogotá.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2007). *Proyecto Educativo de las Fuerzas Armadas PEFA*. Bogotá: Imprenta Militar.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2010). SEFA Lineamientos Curriculares Fuerzas Militares. Bogotá: Imprenta y Publicaciones FF. MM.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (9 de Octubre de 1998). *Unesco.org*. Recuperado el 15 de marzo de 2016, de La educación superior en el siglo XXI visión y acción: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\_spa.htm

Ospina Hincapíe, P. A. (2010). La formación, un trayecto de experiencias vitales y significativas. Revista Latinoamericána de estudios educativos, 11-27.

Oxford Languages - Spanish | Oxford Languages. (s. f.). (s. f.). Recuperado el 2020 de octubre de 1, de https://languages.oup.com/google-dictionary-es/

Padilla, D. L. (2003). Liderazgo Militar. Una perspectiva personal. Bogotá: Imprenta Militar.

Patiño, V. C. (2013). Guerra y Constitución del estado en Colombia 1810-2010. Bogotá: Debate.

Peña Ortiz, Y. H. (2015). De la subordinación a la autonomía: La profesionalización militar en la construcción de la aviación militar colombiana 1920-1936. Bogotá.

Presidencia de la República de Colombia. (1955). Decreto 1143. Bogotá.

Presidencia de la República de Colombia. (2000). Decreto 1790. Bogotá.

Presidencia de la República de Colombia. (2015). Decreto 1075. Bogotá.

Ríos Acevedo, C. I. (1995). Un acercamineto al concepto de formación en Gadamer. *Revista Educación y Pedagogía*, 15-35.

Ruiz Mora, J. A. (2013). Ciencias militares una mirada desde la dimensión epistemológica. Revista Científica General José María Córdova.

Touraine, A., & Pons, H. (1997). ¿Podremos vivir juntos?: iguales y diferentes (p. 85). Madrid: PPC.

Sección Patrimonio Histórico y Cultural. (29 de abril de 2014). *Fuerza Aérea Colombiana*. Recuperado el 06 de Octubre de 2015, de Reseña Histórica: https://www.fac.mil.co/iv-escuela-militar-de-aviación

Secretaría Académica EMAVI. (1933). Registro de Notas.

Secretaría Académica EMAVI. (1935). Registro de Notas.

Secretaría Académica EMAVI. (1936). Registro de Notas.

Secretaría Académica EMAVI. (1941). Registro de Notas.

Secretaría Académica EMAVI. (1959). Registro de Notas.

Useche, F. (2016). Análisis del tiempo independiente de los cadetes de la Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez". Estudio de Estado Mayor. Santiago de Cali.

Useche, F. A. (2019). Sentido de la formación en la Escuela Militar de Aviación Marco Fidel Suárez: Una mirada desde lo militar, lo aeronáutico y lo profesional. (Tesis Maestría en Educación: Desarrollo Humano). Universidad de San Buenaventura Colombia, Facultad de Educación, Cali

Useche, H. D. (s. f.). Autor de la Frase.

Valencia Tovar, A. (1993). História de las Fuerzas Militares de Colombia - Fuerza Aérea. Bogotá: Planeta.

Venegas Renauld, M. E. (2004). El concepto pedagógico 'formación' en el universo semántico de la educación. *Revista Educación*, 13-28.

Villegas Durán, L. A. (2008). Formación: apuntes para su comprensión en la docencia universitaria. Profesorado. *Revista de currículum y formación del profesorado.* Universidad de Granada, 12(3), , 1-14.

Weber, M. (1979). El político y el científico. Madrid: Alianza Editorial.

# ANEXO ALFA

# ORACIÓN A LA PATRIA

Colombia patria mía,
te llevo con amor en mi corazón,
creo en tu destino, y espero verte siempre grande respetada y libre,
en ti amo todo lo que me es querido,
tus glorias, tu hermosura, mi hogar, las tumbas de mis mayores,
mis creencias, el fruto de mis esfuerzos, la realización de mis sueños.
Ser soldado tuyo es la mayor de mis glorias,
mi ambición más grande,
es la de llevar con honor, el título de colombiano
y llegado el caso, morir por defenderte.

-Monseñor Pedro Pablo Galindo Méndez.

#### ORACIÓN A QUIENES LLEVAN LA AVIACIÓN EN EL ALMA

Volar es simplemente bautizar la mañana, con la honradez del sueño que respiró la noche, es sufrir las angustias sin el menor reproche, y no pensar siquiera que la muerte es hermana. Es estar convencidos de que el avión nos llama, y que su voz potente sólo emite canciones. Es ver entre las nubes racimos de ilusiones, y creer que hasta el trueno a nuestro paso calla. Es sentir bajo el frío y el calor su caricia, en medio del bochorno adivinar la brisa, y en el cielo infinito descubrir el hogar. Es saber que en el aire, todos somos hermanos, y es regresar a la tierra para con ambas manos, bendecir el espacio que nos dejó volar.



#### HIMNO A LA ESCUELA MILITAR DE AVIACIÓN "MARCO FIDEL SUÁREZ"

#### Coro:

Surcando la inmensa llanura del cielo, y viendo a lo lejos la sierra y el mar, el ave de acero principia a tronar, el ave de acero principia a tronar, a volar a volar a volar, a volar a volar a volar.

Alcemos el vuelo que bella es la vida, morir hoy, mañana, lo mismo es morir, caer desde el cielo, cual rama florida, es noble y glorioso, luchar es vivir.

El águila sigue, fugaz nuestras huellas, miramos la frente, la lumbre del sol, y vemos en torno brillar las estrellas, dejando una estela de paz y valor.

El rayo sacude sus rojos aceros, y ruge furioso el negro huracán, arriba aviadores, volad compañeros, que ordena la marcha la voz del volcán

#### HIMNO AL CURSO 53

Las manos en la cabrilla, carreteando muy despacio, con el instructor al lado, andaba chequeando el paso.

Encendía un cigarrillo, no pensaba en académicas, y siempre que aterrizaba brincadito, brincadito.

Le hubiera cortado mezcla, esperara a que cayera, preguntar ¿cuál es la pista? si es la 06.

Volando hasta el área, hicimos un ocho, ganamos altura, luego la perdí.

Volando hasta el área, hicimos chandeles y otras maniobras, luego aterrice.

#### HIMNO AL CURSO 63

Con valor de militar, carreteando y chequeando vas, autorizada la cero seis, Full potencia, la pista atrás.

Despegando hacia al cielo ahora vas, águila de metal, Curso 63, tu corazón late vivo al mirar, tu esfuerzo e ideal, hecho realidad. Y volando al espacio surcarás, al mando de tu avión, piloto militar.

#### HIMNO AL CURSO 67

Cara al sol el piloto siempre vuela, no importa la adversidad, aquí está el curso sesenta y siete, que por Colombia siempre triunfará. Despegando en su nave hacia el cielo, las nubes siempre cruzará, no importa la lucha que se libre, el siempre vencedor saldrá. Y cuando lleguemos a la tierra, pondremos pautas a seguir, a crear un mundo sin fronteras, que siempre deberemos cumplir.

Es el Curso 67, que en la escuela su huella dejará, el orgullo de la Fuerza Aérea por lo cual su vida ofrendará.

#### HIMNO AL CURSO 70

El Curso 70 está, entre nubes ansía volar con honor, el cielo la ruta nos trazará, y nos guiará a lado de Dios.

Volar, solo volar es mi sueño, vivir en la inmensidad, las alas parte de mi alma serán, y en mi corazón siempre brillarán.

Pilotos de gran verdad, azul dorado en un avión militar, siendo defensores de nuestro hogar, Curso 70, vamos a triunfar.

Estrellas pronto vendrán, del firmamento las vamos a alcanzar, rumbo a nuestra meta final, ser un piloto y un gran oficial.

## HIMNO AL CURSO 73

En el cielo mis alas verán, con honor y valor de un militar, como el águila pudo volar, las alturas poder escalar.

En mi avión saldré a luchar, con el arma más fuerte que hay, el honor y mi avión son la luz, y mis alas son la libertad.

Volar es mi ideal, cruzar el horizonte,

al cielo ascendió la mujer, construyendo su nuevo ideal, viajará por los aires veloz, y Colombia las gracias dará.

Como Ícaro puedo volar, y el cielo puedo conquistar, somos curso del año 2000, llegaremos a ser lo mejor.

Volar es mi ideal, cruzar el horizonte.

