



Trabajo de fuerza : propuesta de implementación de
un modelo pedagógico de educación continuada
para médicos generales de la fuerza aérea
colombiana

Lina Maria Mateus Barbosa
John Asdrubal Sandoval Mejía

Trabajo de grado para optar al título profesional:
Curso de Estado Mayor (CEM)

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

2007

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA



TRABAJO DE FUERZA

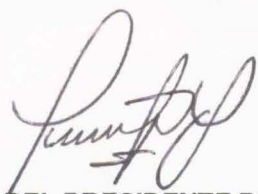
PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO PEDAGÓGICO DE
EDUCACIÓN CONTINUADA PARA MÉDICOS GENERALES DE LA FUERZA
AÉREA COLOMBIANA


MY. AMD. LINA MARIA MATEUS BARBOSA
MY. AMD. JOHN ASDRUBAL SANDOVAL MEJIA

Curso CIM-2007

Bogotá D.C.
08 de Mayo de 2007

Nota de aceptación:


FIRMA DEL PRESIDENTE DEL JURADO
CR JUAN MIGUEL ESTRADA GRUESO
Decano Facultad de Medicina
Universidad Militar Nueva Granada


MY (C) Sonia Lucia Jaimes Gomez
MY. ® SONIA LUCIA JAIMES
Jefe Sección Educación e Investigación
Centro de Medicina Aeroespacial


TC. Lina Jeanette Valero Viancha
TC. LINA JEANNETTE VALERO VIANCHA
Jefe Sección de Garantía Calidad
Dirección de Sanidad FAC

Bogotá, D.C. 08 de mayo de 2007

RESUMEN

Título de la investigación:

Propuesta de Implementación de un Modelo Pedagógico de Educación Continuada para Médicos Generales de la Fuerza Aérea Colombiana

Investigadores: MY. AMD. Lina Maria Mateus Barbosa
MY. AMD. John Asdrúbal Sandoval Mejia
Curso CIM-B 2007

Problema Formulado:

¿Cómo mantener la capacidad científica de los médicos militares de la Fuerza Aérea, a partir de un programa específico de educación continuada?

Objetivo general:

Diseñar y proponer la implementación de un sistema de educación continuada para Médicos Militares de la Fuerza Aérea Colombiana

Tipo de investigación: Documental

Síntesis de los resultados encontrados:

La educación de pregrado en Medicina, como en las otras profesiones, no puede garantizar un ejercicio profesional idóneo de por vida, de tal suerte que el propósito de esta monografía es proponer la implementación de un sistema de educación continuada para médicos militares y civiles de la Fuerza Aérea con el fin de mantener y mejorar la capacidad científica del personal que desarrolla las actividades asistenciales de medicina general en los Establecimientos de Sanidad. Factores como la identificación de necesidades propias del sistema de salud de acuerdo con la ubicación geográfica, la diversidad poblacional y los requerimientos misionales de cada unidad militar deben ser considerados antes de tomar la decisión de implementar un sistema educativo para profesionales

médicos. Se describe pues, la situación actual del médico general de la Fuerza Aérea y se establecen las necesidades y los antecedentes de la estrategia educativa utilizada por la Dirección de Sanidad en el último año.

Se propone un modelo de educación continuada virtual a distancia, utilizando los recursos tecnológicos y humanos con que cuenta la Institución, y se presentan otras dos estrategias que complementan el modelo propuesto.

Conclusiones relevantes:

Se puede mejorar la capacidad profesional del personal médico y evitar la mala práctica profesional, mediante programas de educación virtual continuada a distancia

El programa propuesto permitirá ahorro de tiempo, espacio y dinero con una capacitación con altos estándares de calidad, dirigida a los médicos generales, y realizada por especialistas pertenecientes a la Fuerza Aérea.

La Fuerza Aérea cuenta con el recurso tecnológico de punta para el establecimiento del programa.

Palabras clave: Educación Virtual, educación continuada, Web CT, médico general

CONTENIDO

	Pagina.
INTRODUCCION	7
1. JUSTIFICACION	9
2. PLANTEAMIENTO	12
2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
2.2 OBJETIVO GENERAL	13
2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3. LA EDUCACION	15
3.1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA EDUCACIÓN	15
3.2. CONCEPTO EDUCACIÓN CONTINUADA	18
3.3. LA EDUCACIÓN VIRTUAL	20
3.3.1. Definición	21
3.3.2. Ventajas y desventajas de la educación virtual	23
3.3.3. Sistema de educación virtual de la Fuerza Aérea Colombiana	25

3.3.3.1. Plataforma virtual WebCT	26
• Herramientas de Comunicación	27
○ Chat	27
○ Tablero Digital	27
○ Foros de Discusión	28
○ Correo	28
• Contenido del curso y herramientas relacionadas	28
○ Modulo de contenido	28
○ Programa de estudios	28
○ Glosario	29
○ Búsqueda	28
○ Base de datos de imágenes	29
○ Calendario	29
○ Índice	29
○ CD ROM	30
○ Compilar	30
○ Pagina de organización	30
• Herramientas de evaluación	30
○ Herramienta Examen/encuesta	31
○ Auto evaluación	31
○ Mis calificaciones	31
○ Tareas	31
• Herramientas de Estudio	31
○ Mi progreso	31
○ Paginas personales de los estudiantes	32
○ Consejos al estudiante	32
 3.3.3.2. Procedimiento establecido en el IMA para implementar un programa de educación continuada a distancia virtual	 32

3.3.4. La educación continuada y la medicina	33
4. SITUACIÓN ACTUAL DEL OFICIAL MÉDICO GENERAL EN LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA	36
5. PROPUESTA MODELO DE CAPACITACIÓN VIRTUAL PARA MÉDICOS GENERALES DE LA FUERZA AÉREA	41
5.1. PROGRAMA VIRTUAL DE EDUCACIÓN CONTINUADA A DISTANCIA	41
5.1.1. Programa Piloto	42
5.1.1.1. Fase de planeación y recopilación de información	42
5.1.1.2. Fase de preparación	43
5.1.1.3. Fase de progreso	44
5.1.1.4. Fase de retroalimentación	45
5.2. CURSO ANUAL DE ACTUALIZACIÓN PRESENCIAL DIRIGIDA A MÉDICOS GENERALES	45
5.3. ACCESO PERMANENTE A RED VIRTUAL DE INFORMACIÓN MÉDICA (OVID).	46
6. CONCLUSIONES	47

7. RECOMENDACIONES	48
BIBLIOGRAFÍA	50
ANEXOS	52

LISTA DE ANEXOS

Anexo A: Directiva 3386 del 23 Octubre de 2006

Anexo B: Modelo de encuesta para Médicos Generales

Anexo C: CD que contiene simulador para ejemplificar la utilización de la plataforma virtual en la implementación de un programa de educación virtual continuada y a distancia

INTRODUCCIÓN

El propósito de esta monografía es proponer un método educativo para mantener y mejorar la capacidad científica de personal de médicos militares y civiles que desarrollan las actividades asistenciales de medicina general en los Establecimientos de Sanidad de la Fuerza Aérea Colombiana. Factores como la identificación de necesidades propias del sistema de salud de acuerdo con la ubicación geográfica, las cuales son de entero conocimiento por parte del personal que labora en los dispensarios, la diversidad poblacional de los usuarios, deben ser considerados antes de tomar la decisión de implementar un sistema educativo para profesionales médicos, debido a que de esta manera se puede realizar un enfoque adecuado en la propuesta educativa.

Considerando que no existe un método educativo ideal que pueda cubrir todas las necesidades del personal que labora en un sistema de salud, el método pedagógico a escoger, deberá brindar facilidades de asistencia y oportunidad con los que se pueda alcanzar una mayor cobertura y agilidad, y a su vez, se adapte a circunstancias institucionales específicas, como la disponibilidad de recursos, tanto técnicos como humanos, la disponibilidad de tiempo y la ubicación de la prestación del servicio.

En el primer capítulo, se ilustrará la evolución histórica de la educación, su espectro de influencia en los seres humanos y la aparición de nuevos instrumentos educativos que se desarrollaron en respuesta a la creciente necesidad de expandir el conocimiento, los cuales surgieron paralelamente con la evolución tecnológica.

También se expone la educación continuada virtual y su desarrollo tanto en el país como en la Fuerza Aérea Colombiana y se detallan los recursos tecnológicos de avanzada con los que cuenta el Instituto Militar Aeronáutico, especialmente en lo que se refiere a la

plataforma virtual WebCT, la cual es utilizada en la capacitación de los miembros de la Fuerza a diferentes niveles.

En el segundo capítulo, se describe la situación actual del médico general de la Fuerza Aérea y se establecen las necesidades y los antecedentes de la estrategia educativa utilizada por la Dirección de Sanidad en el último año. De igual forma se menciona la capacidad científica con que cuenta el personal médico que labora en la Dirección de Sanidad y se hace referencia a las exigencias de la comunidad médica nacional en lo que respecta a la calidad e idoneidad de quienes ejercen la medicina y el control que deben ejercer las instituciones prestadoras de salud.

En el tercer capítulo, se plasma la propuesta de un modelo de capacitación dirigida al personal de médicos generales que laboran en la Fuerza Aérea Colombiana, utilizando la implementación de un programa de educación continuada virtual a distancia, describiendo sus ventajas y aprovechando los recursos tecnológicos con que cuenta la Institución en la actualidad. De igual forma se presentan otras dos estrategias que complementan el modelo propuesto de actualización médica continuada.

Finalmente, se establecen unas conclusiones y recomendaciones derivadas de la estrategia educativa a implementar.

1. JUSTIFICACION

La educación de pregrado en Medicina, como en las otras profesiones, no puede garantizar un ejercicio profesional idóneo de por vida, de tal suerte que, como bien lo cita el Dr. Ariel Rodríguez Q, en una editorial publicada en la Revista Medica del Uruguay de 1988:

...la ignorancia médica continua es un riesgo tangible... El olvido, inevitable, sumerge progresivamente los fundamentos teóricos que sustentaron la práctica, fomentándose un empirismo acrítico, una sobre valoración de la experiencia, transformándola en un accionar médico"... La educación continua es "el único tratamiento conocido para la obsolescencia progresiva de la competencia profesional"¹

Teniendo en cuenta que, dentro de las políticas de la Dirección de Sanidad de la Fuerza Aérea, se encuentra establecido que los oficiales médicos de grado subteniente ejercerán la medicina general durante mínimo cuatro años y, posteriormente, según su perfil de competencia y sus capacidades, podrán ser propuestos para realizar especializaciones médico quirúrgicas, acordes con las necesidades de la Fuerza, y, siendo la medicina un área científica en permanente evolución, los cambios que se suceden en un cuatrienio son extremadamente notables y, por lo tanto, afectarán la capacidad científica del profesional.

Es así, como el ímpetu del Médico recién graduado le permite ejercer su profesión en el primer año con la sagacidad de los conocimientos obtenidos durante sus años de carrera y especialmente los de sus últimos años. Esto, genera a través del tiempo una disminución en los hábitos de estudio y después del primer año, el médico comienza a sentir la necesidad imperiosa del conocimiento, pero al mismo tiempo se ve sumergido en tantas labores, que comienza un proceso de desensibilización, totalmente inconsciente al estudio, propulsado

¹ RODRIGUEZ, Ariel. Educación médica continua vs ignorancia médica continua. Un desafío. Editorial Revista Médica del Uruguay. Vol 4. No. 1. Marzo de 1988

éste por la presión que ejercen los mandos para el desarrollo específico de la misión de la unidad a la que el médico fue asignada.

Cuando el profesional es autorizado para realizar su especialización ya sea médica o quirúrgica, la integración al ámbito universitario se verá seriamente afectada pues su nivel de competencia es considerablemente menor frente al nivel científico que se supone tienen sus colegas recién graduados.

La Institución, ha realizado importantes esfuerzos realizados a través de capacitaciones, becas y cursos, pero a pesar de ello, no existe un programa permanente establecido en la Dirección de Sanidad de la Fuerza Aérea para mantener la actualización a nivel científico de los miembros médicos, y los que existen, se encuentran dirigidos casi exclusivamente a la salud operacional y ocupacional.

Como lo cita el Dr. Alfonso Mejía en su trabajo dedicado a la OMS, en lo referente a los Sistemas de Recursos Humanos para la salud: “La educación continua es el único tratamiento conocido para la obsolescencia progresiva de la competencia profesional”²

Por esta razón, y pretendiendo que los profesionales médicos de la Fuerza Aérea ejerzan la medicina general de una manera congruente, de calidad y con menores riesgos de incurrir en mala práctica por impericia o imprudencia, el presente trabajo sustenta las bases teóricas de una educación continuada virtual dirigida a médicos generales demostrando un programa piloto basado en la plataforma virtual con que cuenta el Instituto Militar Aeronáutico de la Fuerza Aérea Colombiana.

Con el programa de educación continuada virtual, se busca aumentar la capacidad resolutoria de los médicos de los Establecimientos de Sanidad, lo cual se verá reflejado en la

² MEJIA, Alfonso. Sistema de Recursos Humanos para la salud. Revista Educación Médica y salud, 1986, 20:43-71

calidad de atención por medio de la adquisición de conocimiento, tecnología y capacidad científica académica de vanguardia.

Por último, con el tiempo se podrá visualizar un impacto económico positivo en el sistema de salud y a su vez se fortalecerá la imagen institucional al generar una mayor confianza en el sistema por parte de los usuarios, como garantía de calidad del servicio.

2. PLANTEAMIENTO

La educación continuada está presente en un gran número de países y muestra día a día un fuerte avance ligado a los evidentes progresos tecnológicos, lo que ha permitido su extensión a espacios internacionales, situación que se fortalece cotidianamente mediante la concertación de esfuerzos entre diversas organizaciones entre las que se encuentra la comunidad médica.

“Se ha demostrado que el proceso de educación continua logra su cometido cuando el profesional mejora su nivel educativo, pertenece a sociedades científicas y cuando se encuentra inscrito en un programa de recertificación”.³

Actualmente en Colombia se encuentra en proceso de aplicación una normatividad que exige la recertificación, la cual pretende mantener un elevado nivel académico en medicina, y cuya gestión se encuentra liderada por la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME), las diversas sociedades científicas y por el Colegio Médico Colombiano.

Por ello, es necesario desarrollar un programa educacional específico con el fin de mantener un alto nivel científico dentro del cuerpo Médico de la Sanidad Militar de la Fuerza Aérea que permita mantener una alta capacidad científico - académica con conocimientos en tecnología de avanzada.

Partiendo de las impresiones de los médicos generales que laboran en los establecimientos de sanidad de las Unidades Aéreas y basados en los datos estadísticos epidemiológicos, se

³ JURADO, Carlos. Educación Continua. Sitio de Internet disponible en www.medilegis.com/bancoconocimiento/T/TribunaM103numero4/INDICETRI.htm. Acceso Marzo 12 de 2007

iniciará el programa que se montará en la plataforma virtual del Instituto Militar Aeronáutico de la Fuerza Aérea y con el cual será posible mantener la actualización pertinente para lograr que la educación continuada cause un impacto en la capacidad resolutoria inmediata y en la garantía de calidad de la Sanidad de la Fuerza Aérea.

De igual forma, al poder medir de manera precisa la cantidad de conocimientos adquiridos, con el objetivo de hacer más eficiente el desempeño laboral, la institución contará con parámetros serios que permitan incentivar a su personal, generando una motivación adicional para el profesional de la medicina..

Todo cambio genera una respuesta de aceptación o rechazo inicial que finalmente se traducirá en adaptación, tanto en los docentes como en el personal receptor de la información, pero al ver el cambio de actitud creado por un mayor conocimiento, se verá pronto reflejada la confianza del médico y del paciente logrando que el ejercicio de la profesión se desarrolle en un ambiente de calidad y seguridad, para lograr como reza el lema de la Sanidad Aérea, una “Medicina con Altura”

2.1. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cómo mantener la capacidad científica de los médicos militares de la Fuerza Aérea, a partir de un programa específico de educación continuada?

2.2. OBJETIVO GENERAL

Diseñar y proponer la implementación de un sistema de educación continuada para Médicos Militares de la Fuerza Aérea Colombiana

2.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.3.1. Definir que es un sistema de educación continuada y virtual

2.3.2. Describir la situación actual del médico general militar dentro de la Fuerza Aérea Colombiana

2.3.3. Determinar un sistema de capacitación adecuado para médicos generales, concordante con los requerimientos de la sanidad militar de la Fuerza Aérea

3. LA EDUCACIÓN

La educación, no es únicamente aquel servicio que ofrecen los planteles y centros educativos, sino que comprende todas aquellas actividades de la vida diaria en el entorno del hombre como son las actividades laborales, la vida familiar, la interacción social, y las acciones cívicas y comunitarias. “La razón de ser de la acción educativa es el aprendizaje y no la enseñanza como tal”.⁴

De la misma manera, es importante comprender los antecedentes de la educación, tener una visión clara de la actualidad y a su vez, visualizar el futuro próximo, con el fin de tomar las oportunidades que el mañana nos ofrecerá en este campo, pues el panorama sobre la educación continuada que hace años se concebía, es hoy un hecho.

3.1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA EDUCACIÓN

Con el fin de definir los principios de la educación virtual dentro del campo del conocimiento y para poder enmarcarlo en la educación médica, es necesario introducir el proceso de la evolución de la educación a través del tiempo en nuestro país y en el mundo.

En la historia de la educación tradicional, se encontraron diversos caminos que condujeron al aprendizaje, siendo los más relevantes, la educación presencial escolarizada, la educación presencial desescolarizada, la educación semipresencial y la educación a distancia; todos ellos tuvieron que presentar modificaciones a través del tiempo como cambios en las jornadas, apertura de programas nocturnos, introducción de nuevos programas como el postgrado, creación de convenios de cooperación interinstitucional. A pesar de ello, estas alternativas no han demostrado a través de los años una adecuada correlación pedagógica y

⁴ ARBOLEDA, Néstor. abc de la Educación Virtual y a Distancia. Bogotá D.C.: Instituto Internacional de la UNESCO para la educación Superior en América Latina y el Caribe – IESALC, 2005. p12

tecnológica dando como resultado desfases generacionales ocasionados por el crecimiento rápidamente progresivo de la tecnología y el pobre desarrollo de nuevas técnicas pedagógicas que sean capaces de adaptarse a una generación vertiginosamente cambiante.

Otro factor que ha incidido en la evolución de la educación, es el enfoque mercantilista que se le ha dado a algunos programas e instituciones educativas, con una clara falta de preocupación por la inversión y fortalecimiento de medios pedagógicos como libros, bibliotecas y centros de recursos, por lo que la educación no se ha presentado en forma sincrónica y como consecuencia se ha producido un “anclaje” en la enseñanza.⁵

A mediados del siglo XIX, inicia la evolución de la educación, con el nacimiento de la educación a distancia, por medio de cursos por correspondencia que iniciaron en Estados Unidos y Europa. Este sistema se impuso en Colombia a partir de 1950 con cursos para formar radiotécnicos por correspondencia.⁶

En Colombia fueron creadas además escuelas radiofónicas, radio Sutatenza, las Hemphill School especializadas en la oferta internacional de cursos técnicos, cursos sobre la Biblia, la primaria por televisión y a finales de los sesentas se creó el bachillerato por radio como modelo de los programas de gobierno. Con el paso del tiempo algunos de ellos fueron considerados poco académicos desde el punto de vista de su contenido y tuvieron resistencias adicionales como la presión del rating, por lo cual a través de los años fueron disminuyendo paulatinamente hasta desaparecer en el último cuarto de la década de los ochenta.⁷

Debido a que la educación presencial se presentaba lenta y limitada, en los años 70, evolucionó un modelo para fortalecer la educación superior, creándose la educación

⁵ ARBOLEDA, Néstor. abc de la Educación Virtual y a Distancia. Bogotá D.C.: Instituto Internacional de la UNESCO para la educación Superior en América Latina y el Caribe – IESALC, 2005. p25-32

⁶ ARBOLEDA, Néstor. abc de la Educación Virtual y a Distancia. Bogotá D.C.: Instituto Internacional de la UNESCO para la educación Superior en América Latina y el Caribe – IESALC, 2005. p35

⁷ ARBOLEDA, Néstor. abc de la Educación Virtual y a Distancia. Bogotá D.C.: Instituto Internacional de la UNESCO para la educación Superior en América Latina y el Caribe – IESALC, 2005. p35-36

“abierta y a distancia”. Aunque este modelo inicialmente representó un importante progreso, pues inició la utilización de tecnología de avanzada de la época en aspectos de la comunicación, y permitió una mayor flexibilidad, también ocasionó graves limitaciones curriculares, definidas en la pobre profundización en los temas, poca interacción y muy pobre motivación, dirigida a desarrollar procesos de investigación.⁸

Paralelamente, la educación a distancia tradicional, inició con medios impresos y audiovisuales convencionales, apoyados en un sistema postal de entrega, con currículos lineales e instrucciones específicas. Con el paso de los años al llegar la década de los 90, se reemplazó el envío postal por materiales electrónicos como diskettes, y discos compactos, así como el uso de bases de datos contenidas en servidores, los cuales evolucionaron con el desarrollo y expansión de la Internet presentando una mayor versatilidad, facilidad de entrega e integración. Al mismo tiempo se fueron incorporando componentes de audio y de video estableciendo una comunicación virtual de una sola vía, la cual permitía una flexibilidad de medios, pero no de contenidos. Al adicionar componentes dinámicos de interacción, como los software de navegación, programas de Chat, boletines, horarios para conferencias en vivo con interacción asincrónica y sincrónica (de doble vía) y redes de comunicación con banda ancha, se generó no solo una mayor flexibilidad, sino también una mejor integración y la posibilidad de auto dirigir un currículum, haciendo los programas participativos y por tanto, motivantes.

Sin embargo, surgen más adaptaciones al sistema en respuesta a la gran demanda generada por el empleo masivo del medio virtual, transformando los objetos de aprendizaje y creando componentes interactivos, reorientados y re-usados por medio de plataformas que permiten la interoperabilidad. A ellos se une la incorporación de evaluaciones autoformativas y se inicia el aprendizaje por medio de la investigación.⁸

⁸ FACUNDO, Angel. La educación superior a distancia/virtual en Colombia: Bogotá. Conferencia UNESCO IESALC, ASCUN, 29 y 30 julio de 2004.

3.2. CONCEPTO EDUCACIÓN CONTINUADA

El panorama sobre la educación continuada que hace años se visualizaba, es hoy un hecho; no obstante, es imprescindible comprender sus antecedentes, la actualidad que vivimos y acercarnos al futuro que se avecina para tomar de las oportunidades que mañana nos ofrecerá este campo.

Los orígenes de la educación continuada pueden ser explicados por lo menos de dos maneras:

La primera es la concepción de la educación como un proceso permanente, a lo largo de la vida, que involucra a la persona de manera integral, que supone que la necesidad de aprender no es finita y que se relaciona con cualquier tipo de actividad productiva en el ser humano, como parte de una evolución. La segunda se refiere a la evolución de los procesos educativos dentro del desarrollo de estrategias diversas que ha creado la sociedad con el fin de formar profesionales, garantizar y mantener su calidad.⁹

La dinámica evolutiva de la sociedad y la complejidad del conocimiento, han impuesto nuevos requerimientos a los profesionales y nuevas formas de participación de las instituciones, con el fin de mejorar la formación académica del talento humano a su servicio. A partir de esta base surgieron nuevos métodos educativos como la educación continuada, cuyo fin último es lograr alcanzar ésta meta.⁹

⁹ IZQUIERDO, Belinda; SCHUSTER, Juan. La educación continua, una alternativa para la formación de recursos humanos. Sitio en Internet disponible en <http://www.uv.mx/iiesca/revista2000/educacioncontinua>. Acceso Marzo 7 de 2007

La Educación continuada se encuentra definida como una educación no conducente a título alguno y según la definición de la Universidad Pontificia Bolivariana de Colombia, comprende varias modalidades:¹⁰ (Cuadro No.1)

Cuadro No. 1 Modalidades de Educación

Ciclos de actualización, capacitación y entrenamiento	Congresos, Cursos
Diplomados	Educación virtual
Encuentros, Foros	Mesas redondas
Nivelatorios	Programas internacionales
Semilleros	Seminarios
Simposios	Conferencias

Fuente: Extensión académica. Universidad Pontificia Bolivariana. Sitio en Internet. <http://www.upb.edu.co>. Acceso el 8 de Marzo de 2007

Sin embargo, los proyectos académicos de la educación continuada se desarrollan con más frecuencia mediante una, o la combinación de varias de las siguientes modalidades: "Diplomados", "Cursos de Extensión" y "Cursos de Actualización"; aunque también se incluyen los "cursos institucionales".

El diplomado, se define técnicamente como “un curso de visión global, integrada y práctica sobre aspectos relacionados con una profesión o desempeño laboral”¹¹. Se constituye como un programa de 120 horas académicas que sirve al estudiante para ejercitar una tarea

¹⁰Universidad Pontificia Bolivariana. Extensión académica. Sitio en Internet disponible en <http://www.upb.edu.co>. Acceso el 8 de Marzo de 2007

¹¹ALBORNÓS, Roberto. Subdirector de mercadeo de la Universidad de la Sabana. Especial Educación Continuada. Periódico El Tiempo. Lunes 24 de Agosto de 1998. p 11B

determinada en su área de interés y en el que una vez concluido recibe certificado de participación.¹²

Su metodología parte de modelos temáticos, combinación de aspectos teóricos prácticos, conferencias o charlas de los docentes con la participación activa de los estudiantes y ejercicios prácticos de los mismos¹³. “Frente a los demás cursos, los diplomados tienen a su favor la intensidad horaria, la profundización del tema y la calidad de los conferencistas”.¹³

Los cursos de actualización se refieren a procedimientos que se brindan a los profesionales y personas del sector laboral con conceptos nuevos teóricos y prácticos, en sus disciplinas específicas. Su duración promedio es de 10 horas académicas.

Los cursos de extensión son programados para la actualización y profundización de contenidos de un tema central, mediante exposiciones de los docentes, sesiones de preguntas, debates y dinámicas de grupo que sirvan para una efectiva asimilación del conocimiento. Su duración promedio es de 30 horas académicas.

Todas estas alternativas buscan acompañar a los integrantes del cuerpo médico de la Fuerza Aérea, en rutas de aprendizaje que permitan el desarrollo de sus potencialidades y de esta forma alcanzar altos niveles de competitividad personal y profesional.

3.3. LA EDUCACIÓN VIRTUAL

La vida diaria de las personas se está viendo cada vez más influenciada hacia el uso de lo virtual como un espacio de acción e interacción. En el campo de la educación, el Internet ha sido utilizado con el fin de ofrecer información, agilizar la comunicación y prestar servicios pedagógicos. Como lo cita Hernández en Odiseo, “Los amantes de Internet y en

¹² VILLEGAS, Alvaro. Coordinador del área socio cultural de la Universidad del Rosario. Especial Periódico El Tiempo. Lunes 24 de Agosto de 1998. p 11B

¹³ ALBORNÓS, Roberto. Especial Educación Continuada. Especial Periódico El Tiempo. Lunes 24 de Agosto de 1998. p 11B

general, de la vida virtual, se auguran que, dentro de poco, el ser humano tendrá la posibilidad de vivir en el vasto y cada vez más denso mundo de la tecnología virtual; como si se tratase de un océano (ciberespacio) en el cual podrá navegar con libertad...” haciendo referencia a Dreyfus.¹⁴

Las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones están transformando la sociedad y en particular los procesos educativos. En el marco de la globalización mundial, la llamada virtualización de la educación, debe tener capacidad de sostener los ámbitos social, cultural y, por supuesto, pedagógico, refiere Hernández.

Los medios de información son simples medios o herramientas, pero ellos deben ser innovados tanto desde el punto de vista técnico como desde el punto de vista pedagógico para que hagan parte activa dentro de un proceso educacional. Para ello es necesario establecer proyectos específicos diseñados con base en las áreas de la educación y con la participación de un grupo interdisciplinario que incluya docentes, técnicos e ingenieros.

3.3.1. Definición

“Un conjunto de saberes y de prácticas educativas mediante soportes virtuales, sin barreras de tiempo y distancia, que permite la construcción de un gran campus virtual a nivel planetario, sustentado en los mecanismos de la interactividad e interconectividad que se desprenden de la incorporación de las tecnologías en el campo educativo.”¹⁵

La llamada pedagogía virtual se compone del trabajo multidisciplinario de ciencias como la pedagogía, la sociología, la didáctica y la comunicación, las cuales conjugan no solo el

¹⁴ HERNÁNDEZ, José. La metavirtualidad de la 'realidad virtual'. Globalización, educación e Internet. *Odiseo, revista electrónica de pedagogía*. Año 3, No. 6. Mayo de 2006.

¹⁵ DARIN, Susana. Educación virtual (I Parte). Facultad de Tecnología Informática, Universidad Autónoma de Argentina. Sitio en Internet disponible en: <http://caeti.uai.edu.ar/boletin/03/05/01/36.asp> Acceso Marzo 12 de 2007

desarrollo tecnológico sino también el uso de una metodología pedagógica para la educación superior a distancia. La comunicación por medios electrónicos se desarrolla dentro de un espacio social – virtual el cual afecta, según la Lic. Susana Darín, directamente los enfoques y métodos pedagógicos de la enseñanza y el aprendizaje a distancia.

La pedagogía virtual se enfrenta hoy a nuevos desafíos como, el cambio de la rutina educativa utilizada tradicionalmente por profesores y alumnos, el establecimiento de la participación interactiva entre grupos y, por supuesto, el cambio constante de la tecnología actual.

Con ésta nueva estrategia educativa, el docente pasa de ser un simple transmisor de información a ser un facilitador, lo que permite un flujo participativo del conocimiento, base de la educación continuada, en la que, sobre un fundamento teórico establecido, se recibe nueva información que permite ampliar, compartir, discutir y definir conductas específicas, como en el caso puntual de la medicina.

En la enseñanza virtual, en oposición a la tradicional, el tiempo ya no se constituye como una limitación, dado que el estudiante decide cómo y cuándo utilizar su tiempo, integrando con ello la disposición para recibir la información, lo que generará definitivamente un impacto en su aprendizaje. De igual forma la consideración de la distancia se erradica definitivamente con la ausencia de necesidad de asistencia a un aula específica y por un tiempo determinado.

En cuanto a la inversión, esta depende de la plataforma virtual y de la cantidad de puestos que se utilicen para el acceso, lo cual va a generar un costo en mantenimiento anual que puede ser planeado con suficiente antelación. Al mismo tiempo, esta modalidad libera a la institución educadora de la compra, renta y mantenimiento de bienes muebles e inmuebles, papelería y resto de insumos necesarios para el funcionamiento de un aula presencial. De otro lado, una vez se encuentre el programa en ejecución, se favorece el aumento de la planta de alumnos a un menor costo.

“Con la educación virtual, la transferencia de conocimientos ya no es el objeto primero de la educación; el alumno debe aprender a adquirir información, conforme a sus necesidades, a evaluarla y a transformarla en conocimiento a través del proceso relacional.”¹⁶

En lo relacionado con el sistema de evaluación, el sistema adapta nuevos modelos integrando capacidad investigativa, comunicativa, responsabilidad, motivación, etc. Es así como a diferencia del método tradicional, se logra la integración de los conceptos e incluso se genera la curiosidad investigativa de campo.

3.3.2. Ventajas y desventajas de la educación virtual

La Educación virtual y a distancia ofrece claramente múltiples ventajas, las cuales son aplicables al propósito de establecer una educación continuada dirigida a médicos generales, algunas de ellas serán contempladas como base para establecer una propuesta que genere una respuesta al problema planteado.

Una de las grandes ventajas es la dirección permanente de la actualización. A pesar de que muchos médicos generales, tratan de realizar estrategias personalizadas que les permita mantener sus decisiones vigentes según las guías de manejo establecidas por la Institución para la cual laboran, no siempre los resultados obtenidos son adecuados, pues la educación no se encuentra dirigida y la auto preparación exige mantener claras las normas de la medicina basada en la evidencia. Con la adopción de un sistema continuado y virtual, el médico general podría actualizar sus conocimientos con calidad, facilitándole el autoaprendizaje con una distribución individual del tiempo. De igual forma se generaría una amplia cobertura educativa con costos definidos y aprovechamiento de los recursos institucionales, la cual mejoraría el acceso a la educación, eliminando las barreras de lugar y tiempo.

¹⁶ Fuente: UNESCO. La educación superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. 1998

Otra ventaja documentada a nivel internacional es la motivación que genera un sistema de educación virtual. En un estudio realizado en Québec, Canadá, denominado “La apertura Universitaria a los espacios de formación virtual: Un reto a la autonomía estudiantil”, se realizó un seguimiento a la implementación de un curso impartido por Internet, a 140 estudiantes de pedagogía, en el cual se determinaron datos a través de los correos electrónicos recibidos y transcripción de conversaciones en línea bajo la modalidad sincrónica (Chat). El estudio concluyó, que los cursos virtuales parecen tener un impacto positivo en la motivación de los estudiantes, sin desconocer el hecho de que aún existe un vacío generado, no por la tecnología utilizada sino por lo que ellos denominan una “falta de autonomía de los estudiantes”,¹⁷

Simultáneamente, con la educación virtual se promueve la participación activa del estudiante con su propio proceso de actualización permanente haciendo que establezca una comunicación más directa que le permita esclarecer dudas y corregir conceptos con personal especializado de la propia Fuerza, optimizando su aprendizaje.

A pesar de los beneficios de éstas y otras ventajas, la educación virtual para lograr el objetivo primordial de un sistema educativo virtual requiere de un mayor esfuerzo de responsabilidad y autodisciplina por parte del estudiante. Además, para lograr y mantener la motivación, pilar fundamental del proceso de aprendizaje virtual, se requiere de la optimización de las herramientas tecnológicas, de diseño, de contenido académico, y de retroalimentación, que logren seducir al estudiante con su variedad y generen su adhesión al proceso lo que va a permitir la continuidad necesaria para lograr el objetivo propuesto.

¹⁷ KARSENTI, Thierry. LAROSE, Francois. La apertura Universitaria a los espacios de formación virtual: un reto a la autonomía estudiantil. Revista Electrónica de Investigación Educativa Vol 4, No. 1. 2002 p. 1-18.

3.3.3. Sistema de Educación Virtual de la Fuerza Aérea Colombiana

Teniendo en cuenta que la dinámica institucional enmarcada en el cumplimiento de la misión demanda un compromiso permanente del personal, no es posible contar con la disponibilidad presencial del mismo, para adelantar cursos de capacitación y actualización propios de la institución. Por tal motivo, la Fuerza, se vio avocada a buscar una nueva estrategia acorde con los objetivos institucionales, encontrando en la educación a distancia de tipo virtual un instrumento que se adaptó rápidamente a los cambios tecnológicos evolutivos y a la dinámica institucional.

Con el fin de comprender el desarrollo planteado en este trabajo acerca de la educación continuada, es necesario conocer los antecedentes que respecto a esta materia se han desarrollado en la Fuerza Aérea para determinar los alcances la propuesta.

Según entrevista personal realizada con el Mayor José Enrique Sarmiento, Jefe de la sección Edumática del Instituto Militar Aeronáutico,¹⁸ la institución inició la educación virtual en el año de 1999 mediante un convenio con la Universidad de Manizales en el que se enviaban los contenidos y la universidad realizaba la respectiva publicación. Los alumnos debían ingresar, hacer los desarrollos pertinentes y el Instituto recopilaba las tareas, resultados y evaluaciones para obtener la calificación y posterior publicación a través de la universidad.

Posteriormente, con el apoyo del Ministerio de Comunicaciones se compró la primera plataforma de educación virtual propia, el sistema Learning Space, similar al de la Universidad de Manizales y con la cual se trabajó hasta el año 2004 cuando el proveedor IBM la sacó del mercado.

¹⁸ Entrevista con el Mayor José Enrique Sarmiento, Jefe Sección Edumática. Instituto Militar Aeronáutico Santafé de Bogotá, Marzo 6 de 2007.

Finalmente desde el año 2004, se escogió la plataforma virtual Web CT, la cual integra todas las herramientas en una sola función y es la actualmente utilizada por las Universidades de los Andes, Javeriana, y Católica del Norte, ésta última líder en educación virtual en el país. En la actualidad el IMA continúa trabajado con ésta plataforma con un contrato de arrendamiento a un costo de \$35 millones por año, el cual le permite la utilización de 3.000 sillas académicas.

El Instituto Militar Aeronáutico guía la educación virtual, con el propósito de mantener un seguimiento hacia el alumno, para evitar que éste sea simplemente un receptor de conocimientos en forma lineal que solo navega, busca, encuentra y desarrolla un proceso cognoscitivo, sino que por el contrario, cuente con un tutor que esté interactuando con él, resolviéndole inquietudes e involucrándose para mejorar el concepto de docencia, convirtiéndose en el guía y que sea el alumno el que llegue al conocimiento. La educación virtual permite que los oficiales y suboficiales se eduquen a su ritmo pero con alto sentido de la responsabilidad pues el Instituto establece las condiciones de los programas, incluyendo los tiempos de desarrollo de los mismos.

“Lo que pretenden la Fuerza Aérea y el Instituto Militar Aeronáutico es contar con un centro de educación virtual, que posea toda la plataforma tecnológica y de comunicaciones para toda la Fuerza, incluyendo las Escuelas de formación y aquellas otras escuelas que dictan educación continuada o educación tipo extensión”, concluye el Mayor Sarmiento.

3.3.3.1. Plataforma virtual WebCT

WebCT (Web Course Tools o herramientas para cursos Web), es un sistema comercial de aprendizaje virtual, el cual es utilizado principalmente por instituciones educativas para el aprendizaje a través de Internet, originalmente desarrollado en la Universidad de British Columbia (Canadá) por Murray Goldberg, miembro de la Facultad de Sistemas, en el año de 1995.

La plataforma virtual WebCT cuenta con un sistema de herramientas dinámico, variado y de fácil utilización, lo cual va a permitir un amplio manejo del mismo, no solo por parte de los estudiantes sino también por parte de los docentes, facilitando la interacción y motivando al alumno permanentemente para el desarrollo de su proceso educativo. El sistema de plataforma contiene, entre otros, herramientas de comunicación, modulo de contenido, herramientas de evaluación y herramientas de estudio. Cada una de ellas contiene subgrupos de herramientas las cuales tienen usos específicos, algunas de ellas se describen como sigue a continuación:¹⁹

- **Herramientas de Comunicación**

- **Chat**

La herramienta Chat es un modulo de software (applet de java) que le permite a los estudiantes y a los instructores comunicarse entre si sincronizada o interactivamente. WebCT tiene en total seis salones de Chat.

Existen varias modalidades para el uso del chat, con él se puede obtener comunicación entre estudiantes, estudiantes – docentes en conjunto o privadamente.

Usos: Discusiones interactivas, información sobre seminarios para estudiantes, lecturas interactivas e investigación.

- **Tablero Digital**

Es un modulo de software, que le permite a los estudiantes trabajar con imágenes y editarlas en forma interactiva, la cual contiene herramientas de dibujo, edición y colores. Se pueden cargar hasta 6 imágenes.

Usos: Para demostraciones interactivas a tiempo real.

¹⁹ Transcripción literal de las herramientas del software WebCT, para contextualizar las capacidades del sistema de plataforma virtual. WebCT HOME PAGE. Sitio de Internet disponible en <http://en.wikipedia.org/wiki/WebCT>. Acceso 22 de Marzo de 2007.

- **Foros de Discusión**

Con esta herramienta los estudiantes y docentes entablan discusiones no sincronizadas en diferentes temas. Esta herramienta permite publicar imágenes, archivos adjuntos y enviar vínculos los cuales quedan archivados y pueden ser consultados por estudiantes y tutores.

Usos: Importante herramienta de educación virtual participativa, sin tiempo límite.

- **Correo**

Presenta correo interno para cada curso. Permite comunicación entre estudiantes, con tutor y grupales, así como la remisión de archivos adjuntos.

- **Contenido del curso y herramientas relacionadas**

- **Modulo de contenido**

Permite al instructor organizar las páginas de contenido de una materia en capítulos o en presentaciones gráficas. Pueden utilizarse en este modulo herramientas para buscar, videos, glosarios, anotaciones, auto evaluaciones, etc.

Usos: Pueden agregarse los contenidos en archivos PDF, HTML, videos, imágenes y presentaciones de fácil acceso para el estudiante.

- **Programa de estudios**

Es una plantilla que permite al tutor la creación de su plan de estudios. En ella escribe información en diferentes secciones, tal como información de él mismo o lecturas obligatorias. También le permite crear un programa de estudios personalizado que le da acceso a toda la información que el estudiante requiera.

Usos: saber donde están las clases, que tan largas son, cuales son las lecturas obligatorias referencias bibliográficas

- **Glosario**

Recopilación de terminología y definiciones de palabras clave del contenido.

- **Búsqueda**

Opción que permite encontrar una palabra específica enmarcada dentro de un contexto.

- **Base de datos de imágenes**

Con esta herramienta se crea un archivo de imágenes el cual permite agregar más imágenes con descripción de las mismas, vista preliminar, palabras clave, autor y título.

Usos : Especialmente para cursos de biología o artes o cualquier curso que se apoye en imágenes.

- **Calendario**

Interactivo mensual o diario, mediante él, se publican las actividades principales del curso

Uso: Mantiene informados a los estudiantes para organizar las actividades de acuerdo con lo programado para el curso.

- **Índice**

Aquí se pueden consultar los títulos y encabezados del curso, es similar al índice de un libro.

Usos: Acceso rápido para ver los contenidos, ideas y términos que existan como archivos de curso.

- **CD ROM**

Permite copiar y enviar información a través de CD ROM creando una estructura de carpetas que le permite al estudiante bajar el contenido directamente al CD con mayor velocidad.

Uso: Los estudiantes hacen clic en un archivo que haya en su página de contenido. La herramienta hace que se acceda a la información desde el CD, no desde el servidor, con ello los estudiantes que no posean módems con alta velocidad se benefician, especialmente con contenidos que posean multimedia.

- **Compilar**

Con esta herramienta el estudiante puede crear una guía de estudio desde la página de notas cuando las han tomado con la herramienta "Anotaciones" del WebCT. El estudiante selecciona las páginas que quiere recolectar y así la información se agrupa para ser impresa o guardada en otro archivo.

Uso: Guardar información para utilizarla mientras no se encuentran conectados a la red.

- **Página de organización**

Es una página de inicio secundaria. Con ella se organizan otros iconos con módulos de contenido páginas sencillas u otras herramientas.

Usos: Se encuentra fácilmente una subclasificación y se usa para disminuir la carga visual de la página principal de acceso.

- **Herramientas de Evaluación**

- **Herramienta examen / encuesta**

Con ella el instructor crea, organiza y envía en forma segura a través de la red exámenes y encuestas con diversos tipos de preguntas, los cuales se pueden proteger con contraseñas y se pueden publicar en forma selectiva.

- **Auto evaluación**

Es una herramienta que permite crear a los instructores, una evaluación de tipo selección múltiple para que el estudiante evalúe el avance en el contenido de la materia como sistema de retroalimentación.

- **Mis Calificaciones**

Herramienta que permite al estudiante acceder a sus calificaciones cuando el docente utilice la herramienta de examen.

- **Tareas**

Permite a los instructores crear un área en donde los estudiantes puedan leer instrucciones y puedan dejar las tareas.

Usos: Útil para entregar tareas y proyectos que los estudiantes deben enviar a través de archivos.

- **Herramientas de Estudio**

- **Mi Progreso**

Permite a los estudiantes observar en cuales partes del curso honestado y en cuales no, así como el tiempo que les ha tomado la revisión del material, y con esto determinar su eficiencia.

- **Páginas Personales de los estudiantes**

Son espacios que le permiten a los estudiantes crear páginas web sencillas que incluyen texto e imágenes, permiten compartir información personal y fotos para compartir el conocimiento con los compañeros.

- **Consejos al Estudiante**

Le permite al instructor colocar información para ser mostrada al estudiante tan pronto ingresa en la página de inicio del curso.

3.3.3.2. Procedimiento establecido en el IMA para implementar un programa de educación continuada a distancia virtual

Para iniciar un proyecto se realiza una reunión de trabajo entre el director de un programa a implementar y las personas encargadas de la capacitación pertenecientes al IMA, en primer lugar, con el fin de demostrar el funcionamiento de la plataforma, las herramientas y las estrategias didácticas con las que cuenta (foros, foro debate, Chat, bancos de preguntas, publicación de contenidos, glosarios) y con esa base el centro de capacitación junto con el director del programa pueden determinar la estrategia de educación a utilizar y se establecerán los apoyos didácticos necesarios y condiciones generales del programa para luego publicar contenidos e iniciar el programa.

Una vez el programa se encuentre en progreso la Sección de Edumática del Instituto inicia la creación de un banco de preguntas, establece las experiencias obtenidas mediante el Chat, el debate y otras actividades que se desarrollen, con el fin de realizar una

retroalimentación con la dirección del programa y los tutores lo cual generará modificaciones positivas para el mejoramiento del programa.

Tecnológicamente se apoya con un centro de computo que tiene un servidor dedicado para educación virtual en el Instituto Militar Aeronáutico en Bogotá y realiza la comunicación con las unidades a través de sus canales de Internet, específicamente a través de la RIC de las FFMM o por canales privados con la ventaja de conexión por intranet de la unidad, reduciendo costos para el alumno ahorrándole el costo de conexión a Internet particular y solucionando también las dificultades de comunicación cuando se encuentran en unidades alejadas sin acceso cercano a Internet privado.

Para la implementación debe nombrarse un responsable o director de programa, que esté enterado tanto de los contenidos como de los tutores y es esa persona quien debe establecer coordinación directa con la Sección de Edumática del Instituto Militar Aeronáutico, que en el momento cuenta con una persona experta en dirección de proyectos de educación virtual, y con un grupo de diseñadores gráficos encargados de montar los contenidos de una manera didáctica que le permitan al alumno desarrollar sus capacidades.

3.3.4. La educación continuada y la medicina

La preocupación por la actualización de los médicos no es nueva, es un proceso que se viene trabajando desde el siglo pasado e inició en el seno de organizaciones internacionales tan importantes como la Organización Mundial de la Salud, cuyos miembros en 1955 crearon un comité especial que reconoció: “subsiste la urgente necesidad de organizar la enseñanza continua para los médicos que cursaron sus estudios (básicos) en un sistema docente no concebido para conseguir que el individuo se esfuerce en seguir aprendiendo durante toda su vida profesional”.²⁰

²⁰ DIAZ, Barret. Gremio médico y educación médica continua: Presencia necesaria y permanente. Sitio de Internet disponible en <http://www.smu.org.uy/publicaciones/noticias/noticias86/presencn.htm>. Acceso 9 de Marzo de 2007

La educación médica continuada es una necesidad imperiosa; un deber y una obligación indiscutible del profesional, íntimamente ligada a la recertificación, que es un hecho obligatorio, de imposición gubernamental en Colombia, que busca mejorar la calidad en la atención y que definitivamente se considera ya como algo inaplazable. Sin embargo, a pesar de tener las normas legales vigentes, ellas por si solas no generan el estudio ni el aprendizaje. Para lograrlo, se necesita la voluntad de las instituciones y de los profesionales y, se requieren contenidos de alta calidad, asequibles y accesibles. Internet es la solución más viable teniendo en cuenta la conectividad con la cual la mayoría del gremio médico cuenta, pero poniendo especial atención al generar los contenidos, especialmente soportados en la medicina basada en la evidencia.²¹

Otros países como Uruguay han venido haciendo esfuerzos y adecuando normas especialmente desde 1996, con el fin de iniciar los programas de educación continuada dirigida a los médicos generales ya que la actualización médica está considerada como “necesaria y permanente” dentro del gremio médico.²²

En Colombia, a través de los años se ha establecido la necesidad de instaurar la educación continuada, en todos los campos científicos y tecnológicos y la medicina inició a tomar parte importante en el proceso desde los años sesenta, por medio de la creación y aprobación de la Ley 14 de 1962 y del Decreto 605 de 1963 mediante los cuales se determinó que la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME) debía asesorar al Gobierno Nacional en la verificación de la idoneidad de los profesionales de la medicina que ejercían en el territorio nacional. Por esta razón aunque en forma irregular, se iniciaron programas de educación continuada dirigidos a médicos generales, pero solo desde 1993 se inició un programa continuo y permanente, a través de cuadernos de actualización médica, con la participación de docentes de las diversas facultades de medicina de Colombia; todos estos programas dirigidos a iniciar el proceso interno de

²¹ CUELLAR, Zoilo. Educación médica continua y la Academia Nacional de Medicina. Sitio de Internet disponible en <http://bitacoramedica.com/weblog/> Acceso 9 de Marzo de 2007

²² DIAZ, Barret. Gremio médico y educación médica continua: Presencia necesaria y permanente. Sitio de Internet disponible en <http://www.smu.org.uy/publicaciones/noticias/noticias86/presencn.htm>. Acceso 9 de Marzo de 2007

certificación. Actualmente se completó la actualización de aproximadamente 450 médicos generales pertenecientes a la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá.²³

Visto lo anterior, el Sistema de Salud de las Fuerzas Militares, no puede ni debe mostrarse ajeno a este fenómeno académico, considerando que cuenta con un número importante de profesionales de la medicina a su servicio y que de él dependen una gran cantidad de usuarios que superan la cifra de 670.000, según el Jefe de Informática de la Dirección General de Sanidad Militar.²⁴

De otro lado, la Dirección de Sanidad de la Fuerza Aérea, de acuerdo al censo poblacional del año 2006, cuenta con 54.150 usuarios, quienes en última instancia serán los beneficiados, toda vez que serán objeto de una mejor atención, con altos estándares de calidad.²⁵

²³ ESCOBAR, Ricardo. La recertificación médica, una propuesta de ASCOFAME. Boletín Electrónico de la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina. No.2, Año 2. febrero de 2004. Sitio de Internet disponible en <http://www.ascofame.org.co/boletin/bol2/>. Acceso 12 de Marzo de 2007.

²⁴ LARA, Francisco. Entrevista personal. Jefe de la División de informática de la Dirección General de Sanidad Militar. Bogotá, Marzo 20 de 2007.

²⁵ Información suministrada directamente por la Subdirección Asistencial de la Dirección de Sanidad de la Fuerza Aérea, Marzo 30 de 2007

4. SITUACIÓN ACTUAL DEL OFICIAL MÉDICO GENERAL EN LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA

El médico general atraviesa por un sistema de selección especial, ingresando al escalafón militar con el grado de subteniente, habiendo pasado por un sistema de adaptación a la vida militar, pero no en función de su propia carrera.

El médico en su primer año de experiencia dentro de la Institución Armada se encuentra ejerciendo en un ambiente completamente nuevo, lleno de expectativas de diversas fuentes. Por ejemplo, de acuerdo con las necesidades propias de la Fuerzas Militares, muchas veces se ve obligado a realizar trabajos administrativos, muy necesarios e importantes, pero que requieren mayor dedicación de tiempo para su elaboración debido al desconocimiento de los mismos, lo cual en última instancia, se ve reflejado en la desmotivación para estudiar temas relacionados con su propia profesión.

Actualmente, la Fuerza Aérea cuenta con 78 Oficiales Médicos de los cuales 40, son Médicos Generales, 16 de ellos se encuentran en el momento en comisión de estudios en el Hospital Militar Central o en otras Instituciones realizando una especialidad médica o quirúrgica; los restantes se encuentran laborando en los Establecimientos de Sanidad de las Unidades.

De igual forma, la Institución cuenta con 17 médicos generales civiles, administrativamente dependientes de la Dirección General de Sanidad Militar, pero al servicio de la Fuerza Aérea, actualmente ubicados en diferentes Establecimientos de Sanidad.²⁶

²⁶ Información suministrada directamente por la sección de Desarrollo Humano de la Dirección de Sanidad de la Fuerza Aérea, Marzo 30 de 2007.

La Institución dispone también de 38 médicos Especialistas Militares altamente calificados quienes tienen la capacidad de desempeñarse como orientadores del proceso y por ende, no se incurriría en gastos administrativos por este rubro.

Las especialidades médicas y quirúrgicas, tanto de los Oficiales Médicos como de los médicos civiles que se encuentran laborando dentro de la Fuerza, y con las que se podría contar para iniciar el programa de educación continuada dirigida a médicos generales, son las siguientes:

Cuadro No. 2 Especialidades Médicas y Quirúrgicas de la Dirección de Sanidad FAC

Anestesiología	Cirugía General	Cirugía Colo-rectal
Cirugía Vascular	Ortopedia y traumatología	Cirugía de mano
Ortopedia de columna	Urología	Ginecología y Obstetricia
Otorrinolaringología	Oftalmología	Medicina Interna
Pediatría	Neumología pediátrica	Endocrinología pediátrica
Dermatología	Gastroenterología	Psiquiatría
Radiología	Cardiología	Medicina Deportiva

El perfil del médico militar supone un profesional responsable, con sólidas bases científicas, que le permitan enfrentar las diversas situaciones consideradas dentro del primer nivel de atención médica, las cuales incluyen un amplio espectro de edades, teniendo en cuenta el diseño de la atención en salud de las fuerzas militares cuya cobertura incorpora usuarios activos, retirados, pensionados y a sus respectivos beneficiarios.

Por esta razón, el médico, tiene el deber consigo mismo y con la Institución Militar de permanecer actualizado para estar en capacidad de atender con idoneidad y eficiencia las emergencias y urgencias médicas, atención del trauma civil y militar, enfermedad general, y salud operacional (evacuación aeromédica, medicina aeroespacial, etc). Además de establecer intereses enfocados a los diagnósticos más frecuentes reportados en los establecimientos de sanidad de la Fuerza Aérea.

Según información suministrada por la Dirección de Sanidad de la Fuerza Aérea, sección de gestión de calidad, durante el año 2006, se realizaron los siguientes cursos de capacitación al personal, con el apoyo presupuestal procedente de la Jefatura de Educación Aeronáutica:²⁷

Cuadro No. 3 CURSOS DE ACTUALIZACION RECIBIDOS POR PERSONAL DE DISAN FAC EN 2006

Diplomado de medicina basada en la evidencia	Diplomado en Medicina Aeroespacial	Maniobras médicas en operaciones especiales
Curso Auditor Líder	Seminario de ética y Legislación	Introducción a la programación neurolingüística
Jornada Nacional de contratación Pública	Reanimación cerebro-cardio-pulmonar básico y avanzado para enfermeros	Medición del impacto en capacitación
Outdoor training para el personal Directivo de la DISAN	Congreso Internacional de fisiología de la adaptación y II Congreso Nacional de Fisiología	Seminario de acreditación de entidades en salud y evolución normativa del talento humano en salud
Seminario Taller Normas Internacionales de contabilidad y procesos de armonización internacional	Diplomado en Gerencia de Gestión Humana	Seminario “Gerenciar Hoy en Salud”
Congreso de Odontología estética	Seminario Manejo de fondos	Administración de almacenes e inventarios en las entidades del estado
Congreso en finanzas públicas	Simposio de Reanimación Cardiopulmonar	Manejo de equipos especializados
Programa estadístico EPI INFO	Enfermedades de alto costo	

Fuente: Sección Garantía de la Calidad Dirección de Sanidad Fuerza Aérea Colombiana

A pesar de todo el esfuerzo realizado durante el transcurso de los últimos años por capacitar al personal perteneciente a la Dirección de Sanidad FAC, se denota la falta de inversión en

²⁷ VALERO, Lina. Entrevista personal. Jefe Sección Garantía de la Calidad Dirección de Sanidad Fuerza Aérea Colombiana. Marzo 12 de 2007.

actualización médico – científica y teniendo en cuenta que, en la actualidad, la medicina en Colombia se encuentra en una evolución constante, con elevadas necesidades de capacitación y estándares de proeficiencia, la entidad no puede ser ajena a ésta realidad y debe empezar a desarrollar estrategias que permitan la inclusión de una visión de excelencia en sus profesionales mediante el desarrollo de un adecuado proceso de recertificación.

Según la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME), los profesionales médicos en Colombia se encuentran en el proceso de recertificación, definiendo éste como:

“...un proceso mediante el cual una persona demuestra de manera periódica ante la sociedad que mantiene un nivel de competencia en el desempeño de la profesión para la cual fue formada acorde con los niveles de desarrollo y actualización científica, tecnológica y académica que tal profesión alcanza en el transcurso de los años.”²⁸

ASCOFAME puntualiza además, que con el desarrollo y la evaluación de éste proceso, es posible definir la competencia de los profesionales desde una perspectiva integral que permita valorar el criterio basado en la trayectoria académica, profesional y laboral, y no únicamente desde el punto de vista conocimiento derivado de exámenes. Además debe tomarse el proceso como “eminente académico y científico, alejado de cualquier connotación de carácter gremial, sindical, económico o político”, liderado por entes exclusivamente académicos científicos.²⁸

Para ASCOFAME, “la recertificación profesional es un acto de responsabilidad social, y la manifestación explícita de la profesión de que desea mantener niveles altos de competencia en procura del bienestar de la población colombiana”.²⁸

Por todas estas razones, se presenta en esta monografía una propuesta modelo de capacitación virtual dirigida a los médicos generales de la Fuerza Aérea Colombiana, con el

²⁸ ESCOBAR, Ricardo. La recertificación médica, una propuesta de ASCOFAME. Boletín Electrónico de la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina. No.2, Año 2. febrero de 2004. Sitio de Internet disponible en <http://www.ascofame.org.co/boletin/bol2/>. Acceso 12 de Marzo de 2007

fin de lograr una actualización permanente y a su vez, iniciar la preparación para la recertificación que indique un alto nivel de competencia en el desempeño profesional acorde con el desarrollo tecnológico y científico actual.

5. PROPUESTA MODELO DE CAPACITACION VIRTUAL PARA MEDICOS GENERALES DE LA FUERZA AEREA

La educación continuada en la Fuerza Aérea, permitirá la actualización de los Oficiales que ejercen la Medicina general, proporcionando ahorro de costos y tiempo mediante la utilización de recursos propios y a su vez permite obtener el estado del arte y guías de manejo vigentes por los que esta regida la actuación médica en la sanidad de la Fuerza Aérea Colombiana. En razón a lo anterior se proponen los siguientes sistemas educativos, los cuales son complementarios y no excluyentes.

5.1. PROGRAMA VIRTUAL DE EDUCACIÓN CONTINUADA A DISTANCIA

A diferencia de la educación presencial, la educación virtual a distancia permite una actualización permanente y con amplia cobertura temática sin obstaculizar las actividades propias de la misión en las Unidades asignadas. A su vez, con éste sistema se fortalecerá la interacción de los Oficiales médicos generales con los especialistas, permitiendo la multiplicación del conocimiento y como resultado la optimización de la prestación del servicio médico en beneficio de los usuarios del sistema.

Con el respaldo de la Jefatura de Educación Aeronáutica de la Fuerza Aérea Colombiana y a través de la utilización de la plataforma virtual WebCT, con la que cuenta actualmente el Instituto Militar Aeronáutico, se propone la implementación del programa de educación continuada virtual dirigida a médicos militares que ejercen la medicina general.

El proyecto será dirigido por un Oficial Médico de la Dirección de Sanidad que funcionará como coordinador entre los docentes y el Jefe de la sección de Edumática del Instituto

Militar Aeronáutico y a su vez realizará el seguimiento del programa y la organización del mismo.

El programa se llevará a cabo por ciclos de especialidades médicas, escogiéndose su orden de publicación, de acuerdo con las necesidades previamente establecidas según resultados de encuestas y vigilancia epidemiológica.

Los cursos tendrán un máximo de 35 sillas académicas y cada ciclo tendrá una duración de 20 días calendario, calculado con un promedio de dos horas diarias de asistencia por alumno, según las normas vigentes del Instituto Militar Aeronáutico, para la óptima utilización de la plataforma virtual WebCT.

Durante el desarrollo del ciclo se registrarán las entradas al programa por parte de los estudiantes, como parte de la evaluación y la verificación de la adhesión al programa.

Los docentes se seleccionarán entre el personal de Oficiales Especialistas de la Fuerza Aérea según sus respectivas especialidades y cada uno deberá determinar los contenidos y las estrategias pedagógicas a utilizar durante su ciclo.

Una vez terminado cada ciclo, se realizará la respectiva evaluación y retroalimentación cruzada.

5.1.1. Programa piloto

El programa que se propone como “piloto” se organizará en cuatro fases para iniciar la implementación de la educación continuada

5.1.1.1. Fase de planeación y recopilación de información

Se realizará la obtención de la información del personal de Especialistas y la documentación requerida para realizar la escogencia de los docentes y se comunicará al Instituto Militar Aeronáutico para su respectiva presentación ante la Junta de la Jefatura de Educación Aeronáutica, según directiva vigente (**Anexo A** Directiva 3386 del 23 Octubre de 2006)

El director del programa debe realizar la coordinación con el Instituto Militar Aeronáutico, con el fin de obtener entrenamiento en manejo del portal y manejo de la coordinación con docentes.

Se aplicará un instrumento de encuesta temática de carácter obligatorio, dirigida a todos los médicos militares que ejercen la medicina general, tanto en Bogotá, como en las Unidades fuera de la guarnición, con el fin de establecer las necesidades y cuyos resultados se compararán con los datos epidemiológicos provenientes de los Establecimientos de Sanidad, existentes en la Dirección de Sanidad para escoger el orden temático acorde con las necesidades reales. (**Anexo B** Modelo de encuesta para Médicos Generales).

El director del proyecto realizará una reunión con los Oficiales Especialistas de la Fuerza Aérea, con el fin de informar acerca del programa, generar expectativas, retroalimentación e ideas para conformar el proceso y con ellos, se establecerá el programa general con cobertura anual, teniendo en cuenta el número de profesionales que serán incluidos, los temas que serán expuestos, el calendario y las estrategias propuestas para el abordaje según el docente y el contenido de la información que será entregada a la plataforma virtual.

Se escogerá el primer ciclo de temas, con su respectivo docente y se iniciará el proceso.

5.1.1.2. Fase de preparación

El tutor elegido revisará el tema, de acuerdo con medicina basada en la evidencia, revisará la guía de manejo aprobada para la Fuerza Aérea y determinará la estrategia que utilizará

para exponer su tema. Elaborará su programa virtual mediante la utilización de estrategias educativas tales como, ayudas didácticas, claras y debidamente referenciadas, lecturas previas, descarga de archivos e imágenes, consulta a sitios web mediante vínculos especializados, elaboración de cuestionarios de inducción y retroalimentación, descarga de videos y el montaje del banco de preguntas correspondiente, utilizando las herramientas de la plataforma WebCT detalladas en la sección anterior. De igual forma establecerá fechas concertadas con el Instituto Militar Aeronáutico para la realización de las actividades de comunicación con los alumnos (Chat, Foros, etc.), a través de la dirección del programa.

El material, será inicialmente revisado y aprobado por el director del programa, para después ser entregado para revisión por el grupo de diseño de la sección de Edumática del Instituto Militar Aeronáutico y su posterior aprobación para publicación en la Web.

5.1.1.3. Fase de progreso

El docente estará pendiente del desarrollo de las actividades programadas en su ciclo, responderá de manera oportuna a las inquietudes generadas por el personal de alumnos y aprovechando las bondades del sistema WebCT, procurará que los alumnos obtengan el máximo beneficio posible del proceso educativo.

Se revisará la participación de los estudiantes en las actividades programadas durante cada ciclo, aprovechando las opciones que brinda la plataforma y que permiten la verificación de la asistencia a cada actividad académica no solo en cantidad sino también en tiempo de navegación, lo cual evaluará la adherencia del estudiante al programa.

El docente mantendrá un banco de preguntas amplio y suficiente durante el desarrollo del ciclo, teniendo en cuenta que la plataforma virtual permite aleatorizar las preguntas con el fin de conceder una evaluación no repetitiva y al mismo tiempo obtener mayor objetividad.

5.1.1.4. Fase de retroalimentación

Una vez finalizado el ciclo se generará una encuesta que compile sugerencias por parte de los alumnos y que califique el método pedagógico utilizado.

A su vez se revisarán las evaluaciones para establecer el porcentaje de aprendizaje por parte de los alumnos y el rendimiento del ciclo,

Se realizará una reunión de retroalimentación en donde participen el director del programa, el docente y el jefe de Edumática del IMA con el fin de identificar fallas, mejorar procesos y realizar ajustes al programa.

Finalmente con personal perteneciente a la Dirección de Sanidad que ya se encuentra entrenado en medición del impacto que genera la capacitación, se establecerá una retroalimentación básica para mantener permanentemente en evolución, el programa de educación continuada. (**Anexo C.** En el CD anexo se desarrolla un ejemplo de cómo utilizar la plataforma virtual en la implementación de un programa de educación virtual continuada y a distancia)

5.2. CURSO ANUAL DE ACTUALIZACIÓN PRESENCIAL DIRIGIDA A MÉDICOS GENERALES

Consiste en la realización de un Curso de capacitación de tipo presencial de tres días de duración al año, en donde se realizarán conferencias que muestren el Estado del Arte en diferentes tópicos de la Medicina, con aplicación a la población de usuarios del sistema de salud de la Fuerza Aérea.

El director(a) del programa deberá fijar los temas que no pudieron ser incluidos dentro de la programación virtual, con base en las necesidades de los médicos generales en las Unidades

y con base en las solicitudes de los Especialistas, con el fin de realizar la creación del programa de Actualización presencial anual.

Se podrá contar con la participación de expositores de reconocida trayectoria nacional e internacional con alta experiencia en su respectiva especialidad.

Se realizará gestión de recursos financieros para la realización del Programa de actualización anual presencial con la Jefatura de Educación Aeronáutica y la Dirección General de Sanidad Militar.

5.3. ACCESO PERMANENTE A RED VIRTUAL DE INFORMACIÓN MÉDICA (OVID).

La red virtual de información médica comprende bibliotecas virtuales de amplio reconocimiento internacional, lo cual permitiría a todos los médicos de la Fuerza Aérea realizar consultas a una gran variedad de revistas nacionales e internacionales lo que ampliaría infinitamente las posibilidades de generar conocimiento y motivación para la investigación. Además es un sistema práctico de capacitación permanente y autodirigida.

Es posible obtener apoyo presupuestal, elevando la solicitud a la Jefatura de Educación Aeronáutica y aprovechar la plataforma virtual para acceder al sistema, con un pago anual de mantenimiento y con la posibilidad de utilización por todos los Médicos de la Fuerza Aérea Colombiana.

6. CONCLUSIONES

Se puede mejorar la capacidad profesional del personal médico y evitar la mala práctica profesional, estableciendo programas específicos de educación virtual continuada a distancia

El modelo pedagógico propuesto, ayudará a consolidar la integración de los Especialistas con la comunidad de médicos generales, ya que estos servicios responden a la solución de problemas, casos y temas especiales.

Con el programa propuesto se realizará ahorro de tiempo, espacio y dinero con una capacitación con altos estándares de calidad, dirigida a los médicos militares que practican la medicina general, y realizada por médicos especialistas pertenecientes a la Fuerza Aérea.

El programa va a generar un impacto en la calidad de la prestación del servicio, mediante la optimización de la capacidad científica de los médicos generales que se traducirá en una mejor capacidad resolutive y una disminución en las remisiones no pertinentes.

Como ventaja adicional, los especialistas mantendrán elevados estándares de actualización al participar activamente del proceso educativo.

La Fuerza Aérea cuenta con el recurso tecnológico de punta para el establecimiento del programa.

A través de la realización de los cursos o eventos académicos, debe implementarse una nueva cultura de participación y colaboración institucional e interinstitucional.

7. RECOMENDACIONES

Se recomienda presentar este trabajo al Alto mando con el fin exponer la necesidad de mantener la calidad profesional de los médicos de la Fuerza Aérea, a través del programa de educación virtual continuada a distancia

Proponer los docentes para ser incluidos como Profesores Militares a la Jefatura de Educación Aeronáutica, según los lineamientos establecidos en la Directiva 3386 JEA-DEPCA-389 del 23 de Octubre de 2006

Realizar convenios con la Dirección General de Sanidad Militar con el fin de obtener apoyo financiero para extender el programa a los médicos generales civiles que trabajan con la Fuerza Aérea

Gestionar los recursos económicos para mantener un acceso permanente a red virtual de información para médicos, como OVID.

Gestionar recursos necesarios para completar la capacitación en Medicina Basada en la evidencia, a todos los Oficiales Médicos de la Fuerza Aérea Colombiana.

Establecer como política de la Dirección de Sanidad de la Fuerza Aérea Colombiana la asistencia obligatoria del personal de Especialistas a eventos académicos realizados por las respectivas sociedades científicas, como congresos nacionales e internacionales como parte de su proceso de educación continuada y recertificación.

Implementar las guías de manejo de las patologías más frecuentes y aprovechar el modelo de educación continuada virtual para difundirlas y lograr su aplicación.

Que la Dirección de Sanidad lidere un plan para la llevar a cabo la recertificación del personal médico de la Fuerza Aérea Colombiana.

BIBLIOGRAFIA

- ALBORNÓS Roberto. Subdirector de mercadeo de la Universidad de la Sabana. Especial Periódico El Tiempo. Lunes 24 de Agosto de 1998. p 11B.
- ARBOLEDA, Néstor. abc de la Educación Virtual y a Distancia. Bogotá D.C. Instituto Internacional de la UNESCO para la educación Superior en América Latina y el Caribe – IESALC, 2005. p12
- CUELLAR, Zoilo. Educación médica continua y la Academia Nacional de Medicina. Sitio de Internet disponible en <http://bitacoramedica.com/weblog/> Acceso 9 de Marzo de 2007.
- DARIN, Susana. Educación virtual (1 Parte). Facultad de Tecnología Informática, Universidad Autónoma de Argentina. Sitio en Internet disponible en: <http://caeti.uai.edu.ar/boletin/03/05/01/36.asp>
- DIAZ, Barret. Gremio médico y educación médica continua: Presencia necesaria y permanente. Sitio de Internet disponible en <http://www.smu.org.uy/publicaciones/noticias/noticias86/presencn.htm>. Acceso 9 de Marzo de 2007
- ESCOBAR, Ricardo. La recertificación Médica, una propuesta de ASCOFAME. Boletín Electrónico de la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina. No.2, Año 2. Febrero de 2004. Sitio de Internet disponible en <http://www.ascofame.org.co/boletin/bol2/>. Acceso 12 de Marzo de 2007.
- FACUNDO, Angel. La educación superior a distancia/virtual en Colombia: Bogotá. Conferencia UNESCO IESALC, ASCUN, 29 y 30 julio de 2004.
- HERNÁNDEZ, José. La metavirtualidad de la 'realidad virtual'. Globalización, educación e Internet. *Odiseo, revista electrónica de pedagogía*. Año 3, No. 6. Mayo de 2006.

- IZQUIERDO, Belinda; SCHUSTER, Juan. La educación continua, una alternativa para la formación de recursos humanos. Sitio en Internet disponible en <http://www.uv.mx/iiesca/revista2000/educacióncontinua>. Acceso Marzo 7 de 2007
- JURADO, Carlos. Educación Continua. Sitio de Internet disponible en www.medilegis.com/bancoconocimiento/T/TribunaM103numero4/INDICETRI.htm. Acceso Marzo 12 de 2007.
- KARSENTI, Thierry, LAROSE, Francois. La apertura universitaria a los espacios de formación virtual: Un reto a la autonomía estudiantil. Revista Electrónica de Investigación Educativa, volumen 4 No. 1. 2002. p 1-18
- LARA, Francisco. Entrevista personal. Jefe de la División de Informática de la Dirección General de Sanidad Militar. Bogotá, Marzo 20 de 2007.
- MEJIA, Alfonso. Sistema de Recursos Humanos para la Salud. Revista Educación Médica y salud, Vol. 20. 1986. p 43-71
- RODRIGUEZ, Ariel. Educación médica continua vs ignorancia médica continua. Un desafío. Revista Médica del Uruguay. Vol 4. No. 1. Marzo de 1988. Editorial
- SARMIENTO, José. Entrevista personal. Jefe de la Sección de Edumática del Instituto Militar Aeronáutico de la Fuerza Aérea Colombiana. Bogotá, Marzo 6 de 2007
- UNESCO. La educación superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. 1998
- UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA. Extensión académica. Sitio en Internet disponible en <http://www.upb.edu.co>. Acceso el 8 de Marzo de 2007
- VILLEGAS, Alvaro. Coordinador del área socio cultural de la Universidad del Rosario. Especial Periódico El Tiempo. Lunes 24 de Agosto de 1998. p 11B.
- VALERO, Lina. Entrevista personal. Jefe de la Sección de Garantía de la calidad de la Dirección de Sanidad de la Fuerza Aérea Colombiana. Marzo 12 de 2007.
- WebCT HOME PAGE. Sitio de Internet disponible en <http://en.wikipedia.org/wiki/WebCT>. Acceso 22 de Marzo de 2007.

ANEXOS

ANEXO A

REGLAMENTACIÓN INTERNA
COFAC -07-10- 422

COMANDO FUERZA AÉREA
17 - OCT - 06

NORMAS GENERALES PARA EL ESCALAFONAMIENTO - PROMOCION DE PROFESORES MILITARES Y PAGO DE LAS HORAS DICTADAS.

1. OBJETO Y ALCANCE

- a. Establecer las normas, procedimientos y requisitos que deben cumplir los Oficiales y Suboficiales para ser escalafónados o promovidos como Profesores Militares.
- b. Establecer las normas, procedimientos y requisitos que deben cumplir los Oficiales y Suboficiales en servicio activo para el reconocimiento y pago de horas de clase dictadas como Profesores Militares.
- c. Determinar las Escuelas e Institutos de Formación, Centros de Capacitación y/o Educación de las Fuerzas Militares facultados para certificar requisitos para escalafonamiento - promoción como Profesores Militares y para reconocimiento y pago de las horas de clase dictadas.
- d. Determinar las especialidades correspondientes a cada una de las ramas establecidas, para el ejercicio de la actividad docente en la Fuerza Aérea.

2. RESPONSABILIDAD

Son responsables del cumplimiento de la presente Reglamentación:

- a. El Segundo Comandante y Jefe de Estado Mayor de la Fuerza Aérea
- b. El Inspector General FAC
- c. El Jefe de Educación Aeronáutica
- d. El Jefe de Desarrollo Humano
- e. Los Directores de las Escuelas de Formación e Institutos de Capacitación y Entrenamiento
- f. Los Comandantes de los Comandos y Grupos Aéreos que posean aeronaves de Instrucción y Entrenamiento Básico y Primario de Vuelo.

3. ANTECEDENTES

- a. Decreto No. 1211 de 1990, por el cual, se reforma el estatuto del personal de Oficiales y Suboficiales de las Fuerzas Militares.
- b. Decreto Reglamentario No. 989 de 1992, por el cual se reglamentan algunas disposiciones del decreto 2111 de 1990, estatuto del personal de Oficiales y Suboficiales de las Fuerzas Militares.
- c. Decreto No.1790 de 2000, por el cual se reforma el Estatuto de Personal de Oficiales y Suboficiales de las Fuerzas Militares.
- d. Decreto Reglamentario No. 1495 de 2002, por el cual, se reglamentan algunas disposiciones del Decreto Ley 1790 de 2000.
- e. Decreto No. 1452 de 2005, por el cual se fija la remuneración de la hora de clase para el personal de Profesores Militares

4. DEFINICIONES

a. PROFESOR

Persona capaz de orientar y facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje para conseguir las competencias necesarias (conocimientos, habilidades y cambios actitudinales) en la formación integral de sus estudiantes.

b: FORMACION

Conjunto de procesos organizados por áreas de estudio conducentes a la obtención de un título, que acredite el ejercicio de una profesión pudiendo ser al nivel de pregrado o postgrado.

c. CAPACITACION

Conjunto de procesos organizados, relativos tanto a la educación no formal como a la informal, dirigidos a prolongar y a completar la educación inicial, mediante la generación de conocimientos, el desarrollo de habilidades y el cambio de actitudes, con el fin de incrementar, la capacidad individual y colectiva para contribuir al cumplimiento de la misión institucional, a la mejor presentación de servicios a la comunidad y al eficaz desempeño del cargo.

d. INSTRUCCIÓN

Conjunto de procesos educativos relativos al adiestramiento, en los cuales se adquiere una habilidad y conocimiento básico inicial.

e. ENTRENAMIENTO

Conjunto de procesos organizados relativos a la práctica continua en habilidades, actitudes y conocimientos adquiridos en etapas de formación anteriores.

f. NIVELES DE INSTRUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO (Manual de Requisitos y Procedimientos para Tripulaciones (O-MARPT - FAC 3-56-2005)

1) NIVEL PRIMARIO. Se define como la instrucción inicial que se da a un oficial, suboficial o alumno de cualquier fuerza, para adelantar cualquier actividad aeronáutica, se orienta hacia la creación del hábito en el ámbito y características propias del vuelo.

2) NIVEL BÁSICO. Es la Capacitación complementaria que reciben los tripulantes para completar los programas que les permiten obtener un conocimiento básico, que tenga como objetivo final la obtención de una especialidad de vuelo; en este nivel se desarrollan las habilidades necesarias para que el alumno pueda desempeñarse en operaciones aéreas, una vez realice los cursos de transición correspondientes a un equipo específico.

g. PROFESOR MILITAR

Oficial o Suboficial de las Fuerzas Militares en servicio activo y en retiro, que sin perder su clasificación profesional militar, demuestra especial vocación e idoneidad para las labores docentes y se dedica a ellas dentro o fuera de la Institución Militar.

h. PROFESORES MILITARES DE TIEMPO COMPLETO E INCOMPLETO

Profesores Militares de tiempo completo, son aquellos Militares que mediante disposición legal sean destinados a actividad exclusiva de profesorado; de tiempo incompleto aquellos Militares que sean nombrados para dictar una o más asignaturas, sin perjuicio de las funciones del cargo que desempeñen.

i. CATEGORÍAS DE LOS PROFESORES MILITARES.

Las clases o categorías de los Profesores Militares son las enumeradas en el Decreto Reglamentario No. 1495 de 2002, Título V Disposiciones varias, Artículo 40, por el cual, se reglamentan las categorías de los Profesores Militares:

j. PROFESOR MILITAR TITULADO.

Los Oficiales y Suboficiales que han sido nombrados, promovidos o escalafonados mediante acto administrativo en las categorías como Profesores Militares de acuerdo a lo dispuesto en el decreto 1495 del 2002.

k. PROFESOR MILITAR NO TITULADO.

Son todos aquellos Oficiales o Suboficiales que no han sido escalafonados, en ninguna de las categorías como Profesor Militar y que han sido designados para dictar clases en las Escuelas de Formación y Centros de Capacitación o Educación de las Fuerzas Militares.

l. JUNTA DE TITULOS ACADEMICOS

La Junta de títulos académicos estará conformada por el Segundo Comandante y Jefe de Estado Mayor FAC, quien la preside, el Inspector General, el Jefe de Educación Aeronáutica, el Jefe de Desarrollo Humano y el Director de Instrucción y Entrenamiento y/o el Director de Educación Profesional y Continuada quienes se desempeñarán como Secretario.

5. PROCEDIMIENTOS

a. ESCALAFONAMIENTO Y PROMOCIÓN COMO PROFESOR MILITAR.

Para ser Escalafonado o promovido en las diferentes categorías de Profesor Militar se debe realizar el siguiente procedimiento:

- 1) Elevar solicitud escrita al Comando General de las Fuerzas Militares para promoción a primera y segunda categoría ó elevar solicitud escrita al Comandante de la Fuerza Aérea para escalafonamiento o promoción a tercera, cuarta y quinta categoría (Anexo "A"), acompañada de los siguientes documentos:

- a) Concepto sobre su desempeño como profesor, suscrito por el Comandante de la Unidad, Director del Escuela de Formación, Centro de Capacitación, Entrenamiento o Educación de las Fuerzas Militares o de la Institución que acredite su actividad docente (Anexo "B"), donde los indicadores serán:

D	:	Deficiente
R	:	Regular
B	:	Bueno
S	:	Sobresaliente
E	:	Excelente

- b) Certificación de horas expedida por el Comandante de la Unidad, Director del Escuela de Formación, Centro de Capacitación, Entrenamiento o Educación de las Fuerzas Militares para comprobar las horas de clase dictadas o la permanencia en la misma como instructor (Anexo "C"). Esta certificación debe discriminar horas dictadas por cada especialidad y por cada curso.
 - c) Fotocopia del Título o Acta de Grado, cuando el interesado posea título de educación superior.
 - d) Fotocopia del Diploma o certificación del Curso de "Formación de Instructores", con intensidad horaria mínima de 90 horas, requisito para quinta categoría. Expedido por EMAVI, ESUFA, IMA y demás Escuelas de formación de las Fuerzas Militares.
 - e) Fotocopia de la cédula de ciudadanía y de la cédula militar ampliada al doble y legible.
 - f) Demás documentos que acrediten el cumplimiento de los requisitos exigidos para la categoría, rama y especialidad correspondiente.
- 2) Una vez recibidas las solicitudes la Jefatura de Educación Aeronáutica, a través de la Dirección de Educación Profesional y Continuada (DEPCA) se encarga de revisar, confrontar y verificar que cumple con los requisitos y los soportes de acuerdo con la con la normatividad vigente.
 - 3) La Dirección de Educación Profesional y Continuada (DEPCA), informa al interesado el estado de su solicitud; es decir, si cumple requisitos, puede ser presentado como candidato ante Junta de Títulos de Profesores Militares. Si no cumple requisitos, le será devuelta la documentación con las observaciones respectivas.
 - 4) La Jefatura de Educación Aeronáutica convocará a la Junta de Títulos de Profesores Militares en los meses indicados en el literal "m" de las Instrucciones Generales de Coordinación.
 - 5) La relación de candidatos aceptados para promoción o escalafonamiento por a la Junta de Títulos de Profesores Militares, será enviada a la Jefatura de Desarrollo Humano, con el fin de que sea elaborada la resolución respectiva para la firma de COFAC.
 - 6) Elaborada la resolución se notificará por escrito a cada uno de los Profesores Militares Escalafónados o Promovidos de categoría.
 - 7) La Jefatura de Educación Aeronáutica, se encargara de realizar los diplomas, inscribirlos en el Libro de Registro de Cursos en el País y en el Exterior; inscribir al personal Escalafónado y/o promovido en el Libro de Registro de Profesores Militares y actualizara la base de datos.

- 8) La Jefatura de Apoyo Logístico, proporcionara los distintivos de los Profesores Militares de acuerdo a la categoría y a la reglamentación existente.

b. NOMBRAMIENTO POR RESOLUCIÓN MINISTERIAL.

Los Oficiales y Suboficiales en servicio activo que dictan clase en las Escuelas de Formación en las Fuerzas Militares y que cumplen con cumplen con los requisitos para el nombramiento por Resolución Ministerial deberán seguir el siguiente procedimiento:

- 1) Los Comandantes y Directores de las dependencias facultadas para acreditar requisitos para el nombramiento de Profesores Militares por Resolución Ministerial, reconocimiento y pago de horas de clase dictadas deben elevar solicitud escrita al señor General Comandante de la Fuerza Aérea para que sean incluidos en la presentación que haga la Fuerza Aérea ante el Ministerio de Defensa para el Nombramiento de los Profesores Militares por Resolución Ministerial, ésta solicitud se enviará a la Jefatura de Educación Aeronáutica en medio impreso y magnético.

La solicitud debe cumplir con:

- a) El listado de los Oficiales y Suboficiales el cual se presentará en el formato del anexo "G" de la presente reglamentación.
 - b) Debe contener la sustentación individual de los motivos por los cuales el Comandante y/o Director presenta al personal de Oficiales y Suboficiales para que sea nombrado por Resolución Ministerial.
 - c) Debe presentar la solicitud a más tardar el 31 de Enero de cada año.
- 2) La Jefatura de Educación Aeronáutica consolida los candidatos para que sean nombrados por Resolución Ministerial, la cual será presentada ante el señor Comandante Fuerza Aérea para su aval.
 - 3) La Jefatura de Desarrollo Humano se encargará de:
 - a) Realizar el Certificado de Disponibilidad Presupuestal. C. D. P. con los recursos para el pago de las horas de clase dictadas
 - b) Elaborar la Resolución para ser presentada por el Comando de la Fuerza Aérea ante el Ministerio de Defensa Nacional.
 - c) Realizar el ingreso del nombramiento en la base de datos y en la hoja de vida del personal nombrado.

c. RECONOCIMIENTO Y PAGO DE LAS HORAS DICTADAS.

Los Oficiales y Suboficiales que han sido nombrados por resolución Ministerial y que cumplen con los requisitos para el pago de la horas de clase dictadas deberán seguir el siguiente procedimiento:

- 1) Los Comandantes y/o Directores de las Instituciones facultados para acreditar horas reportarán mensualmente a la Jefatura de Educación Aeronáutica la cantidad de horas dictadas por los Profesores Militares nombrados por Resolución Ministerial de acuerdo al anexo "H" de la presente Reglamentación Interna, dicho reporte se realizará en medio magnético e impreso
- 2) La Jefatura de Educación Aeronáutica verificará y autenticará las horas de clase dictadas y enviará la relación a la Jefatura de Desarrollo Humano para su reconocimiento y pago.
- 3) La inclusión en la base de datos de las horas de clase dictadas por los Oficiales y Suboficiales será responsabilidad de los GRUEAS de cada Unidad o Escuela facultada para acreditar horas de clase.
- 4) Los Comandantes y Directores de las dependencias facultadas para acreditar requisitos para el pago de horas dictadas deberán verificar que:
 - a) Todo curso que se desarrolle cuente con un programa aprobado y legalizado por el Comando de la Fuerza Aérea, la Jefatura de Educación Aeronáutica o Comando de la Unidad mediante Directiva y/o orden del día.
 - b) El curso o programa brindado contenga las materias a dictar, la rama y especialidad a que pertenece y la intensidad horaria.
 - c) Los Profesores designados para el curso o programa, sean nombrados por Acto Administrativo en cada Comando, Grupo Aéreo o Dirección de Escuela.
 - d) La certificación de horas de clase dictadas para cada uno de los interesados contenga el número del Acto Administrativo que lo nombró como Profesor Militar, la materia dictada y el número de total de horas de clase dictadas.
 - e) La base de datos se encuentre actualizada con la información de los Profesores Militares.
- 5) La certificación de los Institutos de Formación y Capacitación de otras Fuerzas, deben tener el número y fecha del acto administrativo o

disposición que ordenó el traslado o comisión; el número y fecha del acto administrativo de la Dependencia Militar que hizo la destinación interna como Instructor, además los informes de las horas dictadas mensualmente deben realizarse en el formato del anexo "H" de la presente Reglamentación Interna.

- 6) El personal de Oficiales y Suboficiales que sean nombrados como Profesores Militares por Resolución Ministerial deberán realizar el curso o seminario de Instructor Académico Militar y/o de Vuelo, o adelantar capacitación formal en Institución de Educación Superior que les brinde las herramientas pedagógicas y didácticas para el correcto desempeño de sus labores docentes. Para esto el mencionado personal dispondrá de un (01) año contado a partir de la respectiva publicación de la Resolución Ministerial por la cual son nombrados.

7) NORMAS Y REQUISITOS

a) Profesor Militar de Tiempo Completo

El Profesor Militar de tiempo completo, tendrá derecho a que se le pague la remuneración fijada para su categoría por cada hora de clase, cuando el número total de horas mensuales dictadas sea superior a veinte (20).

La liquidación se hará por la cantidad de las horas que exceda a veinte (20) y hasta por un máximo de veinticuatro (24) horas mensuales adicionales. Para fines de remuneración por horas de clase, los Oficiales y Suboficiales de planta de Institutos de Formación y Centros de Capacitación o Educación de las Fuerzas Militares, se considerarán como Profesores de tiempo completo.

b) Profesor Militar de Tiempo Incompleto

El Profesor Militar de tiempo incompleto tendrá derecho a que se le pague la remuneración fijada para su categoría por cada hora de clase dictada, sin que el total de horas remuneradas en el mes, en los distintos Institutos de las Fuerzas Militares sobrepase veinticuatro (24) horas.

c) Oficiales y Suboficiales no Escalafonados Como Profesores Militares.

Los Oficiales y Suboficiales que sean nombrados para dictar clases en las Escuelas de Formación o Capacitación de las Fuerzas Militares, sin que tengan la categoría de Profesores Militares, se considerarán como Profesores de Quinta Categoría para los efectos de remuneración y cómputo de horas de clase dictadas. Si el nombramiento es para la Escuela Superior de Guerra, se considerarán como Profesores de Tercera Categoría para los mismos efectos.

d) Porcentajes para Pago

La escala de porcentajes para pago de los Profesores será el especificado en el decreto 1452 del 2005.

e) Nombramiento

El nombramiento de Profesores Militares para el reconocimiento y pago de las horas dictadas se hará en todos los casos por Resolución del Ministerio de Defensa Nacional, con base en solicitud del Comandante General de las Fuerzas Militares o del Comandante de la Fuerza Aérea.

Se tendrá en cuenta al personal de Oficiales y Suboficiales en servicio activo titulados o no titulados como Profesor Militar y que ejercen la cátedra en Institutos de Formación y Centros de Capacitación o Educación de las Fuerzas Militares.

f) Pago de Horas.

El pago de horas de clase dictadas se realizará únicamente a personal de Oficiales y Suboficiales en servicio activo que hayan sido nombrados como Profesores Militares por Resolución Ministerial.

6. INSTRUCCIONES GENERALES DE COORDINACION

a: Las clases o categorías de los Profesores Militares de acuerdo con la Ley son las siguientes:

- 1) Profesor Militar de Quinta Categoría
- 2) Profesor Militar de Cuarta Categoría
- 3) Profesor Militar de Tercera Categoría
- 4) Profesor Militar de Segunda Categoría
- 5) Profesor Militar de Primera Categoría

b. Los requisitos para escalafonamiento o promoción de profesores militares están contemplados en el Anexo "D" de la presente Reglamentación Interna.

c. Los títulos de Profesor Militar serán expedidos por las siguientes autoridades:

- 1) Para profesores de primera y segunda categoría, por el Comandante General de las Fuerzas Militares.

- 2) Para Profesores de Tercera, Cuarta y Quinta Categoría por el Comandante de la Fuerza Aérea.
- d. Los Oficiales y Suboficiales que, por razones de su especialización, reúnan los requisitos para solicitar escalafón en dos o más ramas podrán elevar solicitudes en cada una de ellas, siempre y cuando llenen los requisitos de horas exigidas para tal fin.
- e. Todo curso que se desarrolle debe tener un programa con aprobación del Comando de la Fuerza Aérea y encontrarse incluido en la Directiva de Instrucción y Entrenamiento FAC. El programa debe contener las materias a dictar, la rama a que pertenece, la intensidad horaria y el cronograma o plan de Actividades a desarrollar.
- f. Los profesores designados para un curso, deben ser nombrados por la Orden del día o acto administrativo en cada Comando o Dirección de Escuela.
- g. La certificación de horas de clase dictadas para escalafonamiento y promoción como Profesor Militar deberá ceñirse a lo estipulado en el Anexo "C" de la presente Reglamentación Interna.
- h. La certificación de permanencia en Institutos de Formación o Centros de Capacitación o Educación de otra Fuerza Militar, para Profesores Militares deben tener el número y fecha de la disposición que ordenó el traslado y el número y fecha de la orden del día de la Dependencia que hizo la destinación interna como Profesor.
- i. Las Dependencias autorizadas de la Fuerza Aérea deberán reportar mensualmente a la Jefatura de Educación Aeronáutica el número de horas dictadas e ingresarán mensualmente en el récord individual de la base de datos por cada profesor de acuerdo con el formato expuesto en el Anexo "H".
- j. Es requisito indispensable para reconocimiento y pago de las horas, que los Profesores se encuentren nombrados por medio de Resolución emanada por el Ministerio de Defensa Nacional, la cual se elabora Anualmente en la Jefatura de Desarrollo Humano. Los Profesores Militares tendrán derecho a remuneración de acuerdo con las normas que rijan la materia (Artículos 55-57 del Decreto 1495 de 2002 y a la escala de porcentajes para el pago de los Profesores Militares especificado en el decreto 1452 de 2005).
- k. reconocimiento de horas de clase dictadas

1) Para Promoción y Escalafonamiento:

Se reconoce únicamente las horas dictadas personalmente por los Profesores Militares en funciones docentes y en ningún caso serán

contabilizadas o reconocidas, las que se llevarán a cabo al integrar comités, seminario o en labores de gestión en las cuales el docente actúe como coordinador de medios o esfuerzos de otros Profesores.

Los Oficiales y Suboficiales que desempeñen una función docente como Profesores o instructores invitados en Escuelas o Institutos de las Fuerzas Militares extranjeras o dependencias Militares, tendrán derecho a que se les reconozcan las horas de clase que dicten para efectos de promoción a la categoría inmediatamente superior, previa certificación y concepto de los respectivos Comandantes, Directores o Rectores.

De igual manera, serán contemplados para escalafonamiento los instructores que hayan impartido instrucción en los equipos de pilotos primaria y básica en las Unidades de la Fuerza Aérea Colombiana. Para tal efecto, la solicitud de promoción o escalafonamiento, el concepto de desempeño y la certificación de horas deberá ser emitidos por parte del Comandante del Comando Aéreo o Escuela de Formación al que pertenece el equipo de vuelo en el que se imparte la instrucción en mención.

2) Para Pago:

Se reconocerán únicamente las horas de clase dictadas personalmente por los Oficiales y Suboficiales en servicio activo en funciones de docentes y en ningún caso serán contabilizadas o reconocidas las que se lleven a cabo al integrar comités, seminarios u otros semejantes.

Se reconocerán únicamente las clases que se brinde a los Oficiales, Suboficiales, Cadetes y Alumnos, de las Fuerzas Militares.

De igual manera, se tendrá en cuenta para el reconocimiento y pago las horas de clase dictadas por Profesores Militares que impartan Capacitación en los equipos de vuelo primario y básico en las Unidades de la Fuerza Aérea Colombiana a personal de Oficiales, Suboficiales, Cadetes y Alumnos, de las Fuerzas Militares. Para tal efecto, la solicitud de nombramiento por Resolución Ministerial y la certificación de horas deberán ser emitidos por parte del Comandante del Comando Aéreo y/o Escuela de Formación al que pertenezca el equipo de vuelo en el que se imparte la Capacitación básica y primaria.

- I. Los Grupos de Educación Aeronáutica de los Comandos y/o Grupos Aéreos a los que pertenezcan los equipos de vuelo de instrucción primaria y básica, llevarán el control de los cursos programados y dictados con el fin de certificar las horas a los Profesores o Instructores.
- m. La promoción y escalafonamiento de Profesores Militares se llevará a cabo en los meses de Febrero y Agosto. En casos especiales, cuando lo disponga la Junta de Títulos de Profesor Militar.

- n. A los Oficiales y Suboficiales inscritos en alguna de las categorías contempladas en las instrucciones generales de coordinación de la presente Reglamentación Interna, se les expedirá el diploma con indicación de la especialidad, dejando constancia de ello en la hoja de vida correspondiente.
- o. La entrega del diploma que acredita a Oficiales o Suboficiales como Profesores militares será responsabilidad de la Jefatura de Educación Aeronáutica y el distintivo respectivo será responsabilidad de la Jefatura de Apoyo Logístico.
- p. La imposición del distintivo de Profesor Militar se realizará en ceremonia militar del comando al que pertenezca el personal de Oficiales y Suboficiales Promovido o Escalafonado.
- q. Se pagaran únicamente las horas dictadas de clase después del nombramiento como Profesor Militar por Resolución Ministerial y no será retroactiva en ningún caso.

7. VIGENCIA.

La presente Reglamentación Interna tiene carácter permanente, deroga la R. I. COFAC 07-10-337 y entra en vigencia a partir de la fecha de su aprobación y promulgación.



General **JORGE BALLESTEROS RODRIGUEZ**
Comandante Fuerza Aérea Colombiana

Anexos:

ANEXO "A" Solicitud para Promoción o Escalafonamiento Como Profesores Militares.

ANEXO "B" Concepto Sobre Desempeño Como Profesor Militar

ANEXO "C" Certificación de Horas de Clase Dictadas.

ANEXO "D" Requisitos para Escalafonamiento o Promoción Como Profesor Militar.

ANEXO "E" Dependencias Que Acreditan Requisitos para Reconocimiento - Pago, Promoción y Escalafonamiento de Profesores Militares.

ANEXO "F" Ramas y Especialidades de los Profesores Militares FAC.

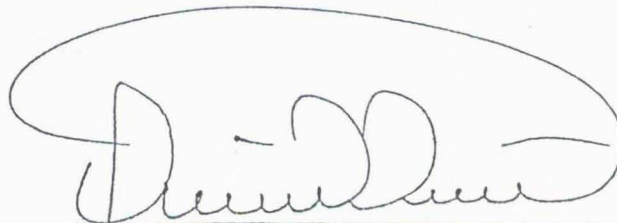
ANEXO "G" Listado de Militares FAC Para el Nombramiento como Profesores Militares Por Resolución del Ministerio de Defensa Nacional.

ANEXO "H" Reporte Mensual de Horas Para Pago y Récord Individual.

DISTRIBUCION:

COPIA No.1	:	COFAC
COPIA No.2	:	JEMFA
COPIA No.3	:	IGEFA
COPIA No.4	:	JOA
COPIA No.5	:	JIN
COPIA No.6	:	JOL
COPIA No.7	:	JEA
COPIA No.8	:	JES
COPIA No.9	:	JAL
COPIA No.10	:	JED
COPIA No.11	:	DISAN
COPIA No.12	:	FACAG
COPIA No.13	:	FACIM
COPIA No.14	:	EMACO
COPIA No.15	:	EMAFI
COPIA No.16	:	CACOM-1
COPIA No.17	:	CACOM-2
COPIA No.18	:	CACOM-3
COPIA No.19	:	CACOM-4
COPIA No.20	:	CACOM-5
COPIA No.21	:	CACOM-6
COPIA No.22	:	EMAVI
COPIA No.23	:	CATAM
COPIA No.24	:	CAMAN
COPIA No.25	:	IMA
COPIA No.26	:	ESUFA
COPIA No.27	:	GACAR
COPIA No.28	:	GAORI
COPIA No.29	:	SATENA
ORIGINAL	:	EMAPE

Autentica,



Brigadier General **JULIO ALBERTO GONZÁLEZ RUIZ**
Jefe de Educación Aeronáutica

SOLICITUD PARA PROMOCIÓN O ESCALAFONAMIENTO DE PROFESORES MILITARES

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AEREA

Lugar y fecha

ASUNTO: Solicitud Promoción Escalafonamiento Profesor Militar

AL: Señor General
COMANDANTE FUERZA AEREA (*)
Bogotá.

Me permito solicitar al señor General Comandante Fuerza Aérea, la promoción o escalafonamiento como Profesor Militar de _____ categoría a _____ categoría, de acuerdo con la siguiente información:

1. Grado, apellidos y nombres
2. Cédula de ciudadanía, expedida en
3. Categoría solicitada, rama y especialidad
4. Certificación discriminada de horas de clase dictadas
5. Disposiciones que lo nombran como Profesor del curso o cursos en los cuales se desempeñó
6. Disposición que lo escalafonó en la categoría actual.
7. Concepto del Comandante de la dependencia Militar sobre el desempeño como Profesor.

(*) Si se trata de la 1ª y 2ª categoría se dirige al comandante General Fuerzas Militares

(**) para 1ª y 2ª categoría: certificado de aprobación expedido por el Comandante General o el Comandante de Fuerza de acuerdo al caso, de la aprobación de la monografía o del libro elaborados por el solicitante, adjuntando el visto bueno de la entidad competente.

Firma y Post-firma solicitante

CONCEPTO SOBRE DESEMPEÑO COMO PROFESOR MILITAR

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA FUERZA AEREA

Lugar y fecha

ASUNTO: Concepto sobre desempeño como Profesor Militar

AL: Señor General
COMANDANTE FUERZA AEREA
Bogotá.

Me permito informar al señor General Comandante Fuerza Aérea, el concepto que a juicio del suscrito merece el señor _____ identificado con Cédula de Ciudadanía No. _____, quien se desempeñó en éste Comando, Grupo Aéreo, Escuelas de Formación o Institutos de Capacitación o Entrenamiento como Profesor del Curso _____ en la rama de _____ y la especialidad de _____.

D R B S E

1. Aplicación de conocimientos y experiencia
2. Empleo de métodos y técnicas de comunicación
3. Preparación y desarrollo de la Instrucción
4. Rectitud y cumplimiento académico
5. Integración al grupo (Profesores y alumnos)
6. Resultados obtenidos
7. Otros conceptos (que considere necesarios)

Firma y Post-firma Comandante o Director de la Escuela-Comando o Grupo
Aéreo

CERTIFICACION DE HORAS DE CLASE DICTADAS

**FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AEREA**

Lugar y fecha

ASUNTO: Certificación horas

AL: Señor General
COMANDANTE FUERZA AEREA
Bogotá.

Me permito informar al señor General Comandante Fuerza Aérea, las horas dictadas como Profesor Militar de _____ categoría, del señor _____ C.C. No. _____ de _____, así:

CURSO:

DISPOSICION:

RAMA:

ESPECIALIDAD:

HORAS DICTADAS:

ORDEN DEL DIA:

LAPSO:

Firma y Post-firma Comandante o Director de la Escuela-Comando o Grupo
Aéreo

REQUISITOS PARA PROMOCIÓN O ESCALAFONAMIENTO COMO PROFESOR MILITAR

1. PROFESOR MILITAR DE QUINTA CATEGORIA

Podrá ser inscrito como Profesor Militar de quinta categoría, el Oficial o Suboficial en servicio activo o en retiro quienes cumplan los siguientes requisitos:

- a. Aprobar un curso de "Preparación de Instructores" con una intensidad mínima de 90 horas desarrolladas en la Escuela Militar de Aviación, en la Escuela de Suboficiales "Andrés M. Díaz" o en una entidad educativa legalmente constituida y avalada por la Jefatura de Educación Aeronáutica.
- b. Haberse desempeñado en forma destacada y por un lapso no inferior a dos (2) años en la función de Profesor o instructor y haber dictado un mínimo de 180 horas de clase, debidamente certificadas, en Escuelas e Institutos de Formación y Entrenamiento, Centros de Capacitación o Educación de las Fuerzas Militares. Comandos o Grupos Aéreos donde se brinde entrenamiento a personal de Cadetes, Alumnos, Oficiales y Suboficiales de las Fuerzas Militares.

También podrá inscribirse en esta categoría el Oficial o Suboficial que haya dictado un mínimo de 270 horas de clase en la respectiva especialidad a que aspira, en Escuelas e Institutos de Formación y Entrenamiento, Centros de Capacitación o Educación de las Fuerzas Militares.

2. PROFESOR MILITAR DE CUARTA CATEGORIA

Para ser Profesor Militar de cuarta categoría se requiere haber dictado un mínimo de 270 horas de clase en la respectiva especialidad como Profesor o instructor de quinta categoría en Escuelas e Institutos de Formación y Entrenamiento, Centros de Capacitación o Educación de las Fuerzas Militares, Comando o Grupos Aéreos donde se brinde instrucción y/o entrenamiento a personal de Cadetes, Alumnos, Oficiales y Suboficiales de las Fuerzas Militares.

Asimismo, podrán inscribirse como Profesores Militares de cuarta categoría los Oficiales diplomados en Estado Mayor y los Oficiales o Suboficiales con título de formación universitaria o los técnicos especializados o tecnólogos, conforme a las normas de educación superior vigentes en todo tiempo, cuando hayan dictado un mínimo de 270 horas de clase en la respectiva especialidad a que aspiran, en las Escuelas o Institutos de Formación y Entrenamiento o Centros de Capacitación o Educación de las Fuerzas Militares y Comandos Aéreos donde se brinde instrucción y/o entrenamiento a personal de Cadetes, Alumnos, Oficiales y Suboficiales de las Fuerzas Militares.

3. PROFESOR MILITAR DE TERCERA CATEGORIA

Para ser Profesor Militar de tercera categoría, se requiere cumplir los siguientes requisitos:

- a. Haber dictado un mínimo de 270 horas de clase en la respectiva especialidad, como Profesor o instructor Militar de cuarta categoría en las Escuelas o Institutos de Formación y Entrenamiento o Centros de Capacitación o Educación de las Fuerzas Militares o Grupos Aéreos donde se brinde instrucción y/o entrenamiento a personal de Cadetes, Alumnos, Oficiales y Suboficiales de las Fuerzas Militares.
- b. Tener una especialización en docencia acreditada por un Instituto de Educación Superior.

También podrán inscribirse como Profesores Militares de tercera categoría los Oficiales diplomados en Estado Mayor, o que acrediten título de formación universitaria, conforme a las normas de educación superior vigentes en todo tiempo, que hayan dictado un mínimo de 270 horas de clase en los cursos de la Escuela Superior de Guerra, en la respectiva especialidad a que aspiran y sean propuestos para el efecto por la Dirección del citado Instituto, previo el concepto favorable del Consejo Académico.

4. PROFESOR MILITAR DE SEGUNDA CATEGORIA

Para ser Profesor Militar de segunda categoría se requiere cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Ser diplomado en Estado Mayor o acreditar título de formación universitaria, conforme a las normas de educación superior vigentes en todo tiempo.
- b. Haber dictado un mínimo de 270 horas de clase en la respectiva especialidad, como Profesor o instructor de tercera categoría en las Escuelas o Institutos de Formación y Entrenamiento o Centros de Capacitación o Educación de las Fuerzas Militares o Grupos Aéreos donde se brinde instrucción y/o entrenamiento a personal de Cadetes, Alumnos, Oficiales y Suboficiales de las Fuerzas Militares.
- c. Ser autor de una monografía que sirva de texto base para el estudio de materia o materias de la especialidad, debidamente aprobada por el Comandante de la Fuerza Aérea Colombiana, previo concepto favorable de la Jefatura de Educación Aeronáutica.

También podrán inscribirse como Profesores Militares de segunda categoría, los Oficiales o Suboficiales que acrediten título de "Maestría", conforme a las normas

de educación superior vigentes en todo tiempo y que hayan dictado un mínimo de 500 horas de clase en las Escuelas, Institutos de Formación y Entrenamiento, Centros de Capacitación y/o Educación de las Fuerzas Militares o Grupos Aéreos donde se brinde instrucción y/o entrenamiento a personal de Cadetes, Alumnos, Oficiales y Suboficiales de las Fuerzas Militares.

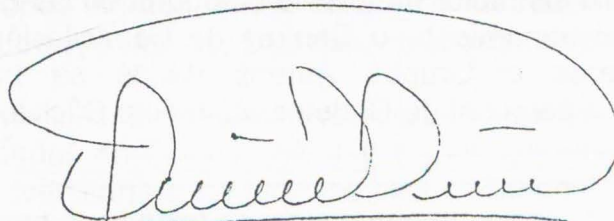
5. PROFESOR MILITAR DE PRIMERA CATEGORIA

Para ser Profesor Militar de primera categoría se requiere cumplir con los siguientes requisitos:

- a. Ser diplomado en Estado Mayor o acreditar título de formación universitaria, conforme a las normas de educación superior vigentes en todo tiempo.
- b. Haber dictado un mínimo de 270 horas de clase en la respectiva especialidad, como Profesor o instructor de segunda categoría en las Escuelas o Institutos de Formación y Entrenamiento, Centros de Capacitación, o Educación de las Fuerzas Militares o Grupos Aéreos donde se brinde instrucción y/o entrenamiento a personal de Cadetes, Alumnos, Oficiales y Suboficiales de las Fuerzas Militares.
- c. Ser autor de un libro o manual que sirva de texto de estudio en la materia o materias de la especialidad, debidamente aprobada por el Comando General de las Fuerzas Militares, previo concepto favorable de la Jefatura de Educación Aeronáutica.

También podrán inscribirse como Profesores Militares de primera categoría, los Oficiales o Suboficiales que acrediten título de Doctorado, conforme a las normas de educación superior vigentes en todo tiempo y que hayan dictado un mínimo de 500 horas de clase en la respectiva especialidad a la que aspiran en las Escuelas, Institutos de Formación y Entrenamiento, Centros de Capacitación y/o Educación de las Fuerzas Militares o Grupos Aéreos donde se brinde instrucción y/o entrenamiento a personal de Cadetes, Alumnos, Oficiales y Suboficiales de las Fuerzas Militares.

Auténtica,



Brigadier General **JULIO ALBERTO GONZALEZ RUIZ**
Jefe Educación Aeronáutica

**DEPENDENCIAS QUE ACREDITAN REQUISITOS PARA RECONOCIMIENTO -
PAGO, PROMOCIÓN Y ESCALAFONAMIENTO DE PROFESORES
MILITARES.**

1) Unidades Educativas

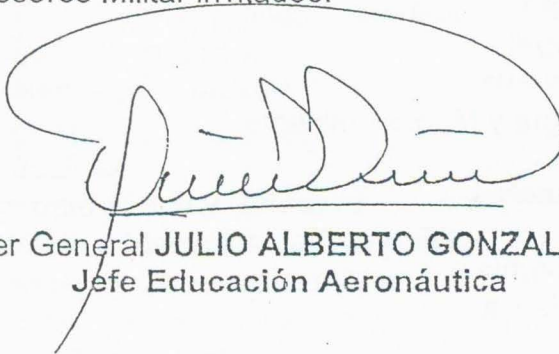
- a. Escuela Superior de Guerra "ESDEGUE"
- b. Instituto Militar Aeronáutico "IMA"
- c. Escuela Militar de Aviación "Marco Fidel Suárez"
- d. Escuela de Suboficiales "Andrés M. Díaz"
- e. Escuela de Helicópteros Fuerza Pública "EHFUP"
- f. Escuela de Inteligencia Aérea "ESINA"
- g. Centro de Instrucción Canino Militar "CICAM"
- h. Centro de Instrucción Militar "CIMIL"
- i. Comandos y Grupos Aéreos de Combate que dicten instrucción y Entrenamiento Básico y Primario de Vuelo.
- j. Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas "CEA"
- k. Escuelas e Institutos de Capacitación de las otras Fuerzas Militares

2) Dependencias Militares: Todas las Unidades del Ministerio de Defensa siempre y cuando los cursos dictados, obedezcan a una disposición legal emanada por la dependencia del Ministerio de Defensa.

3) Otras dependencias, Institutos o Centros Educativos que adelanten programas de formación y capacitación a personal de Cadetes, Alumnos, Oficiales y Suboficiales de las Fuerzas Militares en alguna de las especialidades contempladas en la Reglamentación Interna y que sean avaladas por la Jefatura de Educación Aeronáutica.

4) Dependencias Militares extranjeras en las cuales los Oficiales o Suboficiales actúen como Profesores Militar invitados.

Auténtica,



Brigadier General **JULIO ALBERTO GONZALEZ RUIZ**
Jefe Educación Aeronáutica

RAMAS Y ESPECIALIDADES DE LOS PROFESORES MILITARES FAC

Se establecen las siguientes ramas para la especialización como Profesores Militares en la Fuerza Aérea:

1. Ramas

- a. Humanidades
- b. Ciencias Naturales
- c. Ciencias Exactas
- d. Ciencias Sociales
- e. Ciencias Militares
- f. Ciencias Jurídicas
- g. Ciencias Administrativas y Contables
- h. Ciencias de la Salud
- i. Especialidad Técnica
- j. Idiomas

2. Especialidades

- a. Humanidades
 - Ciencias Religiosas
 - Educación y Desarrollo de la Comunidad
 - Ética
 - Filosofía
 - Teología
 - Psicología
- b. Ciencias Naturales
 - Anatomía
 - Biología
 - Geología
 - Hidrografía
 - Ecología y Medio Ambiente
- c. Ciencias Exactas
 - Astronomía
 - Estadística
 - Física
 - Matemáticas
 - Química

d. Ciencias Sociales

- Antropología
- Trabajo Social
- Cívica
- Geografía
- Historia
- Ideologías
- Sociología
- Geopolítica
- Metodología
- Publicidad
- Democracia

e. Ciencias Militares

- Grados y Distintivos
- Instructor: Académico, Vuelo y/o Deportivo
- Balística
- Criptografía Militar
- Polígono
- Defensa Aérea
- Estado Mayor Aéreo
- Reglamentos Militares
- Decretos Militares
- Estrategia
- Guerra: Guerra Electrónica, Guerra Antiaérea, Juegos de Guerra
- Guerrilla y Contra Guerrilla
- Seguridad Militar / Aeronáutica
- Inteligencia o Contrainteligencia
- Mando
- Operaciones: Operaciones Aéreas, Tácticas, Estratégicas, Combinadas, Psicológicas
- Adiestramiento en el Mando
- Supervivencia
- Comunicaciones
- Entrenamiento Físico y Gimnasia
- Orden Abierto y Ejercicios de Campaña
- Orden Cerrado y Ceremonial Militar
- Organización Fuerza Pública
- Orientación Profesional
- Orientación Militar
- Defensa de Bases

- Doctrina Militar / Aérea
- Conocimiento de Armas y Tiro
- Instructor Individual de Combate
- Conocimiento y Conservación de Material de Intendencia
- Planes Operativos
- Policía Militar
- Instructor Armas de Acompañamiento
- Análisis de Casos Tácticos
- Fallas en el Servicio
- Gestión y Liderazgo
- Patrullaje
- Administración de la Seguridad
- Electrónica en Seguridad

f. Ciencias Jurídicas

- Criminología
- Derecho
- Procesos Administrativos y Fiscales
- Código Penal Militar
- Constitución Nacional
- Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario
- Legislación Aérea
- Derecho Laboral

g. Ciencias Administrativas y Contables

- Administración
- Comercio Internacional
- Control Administrativo
- Formulación y Evaluación de Proyectos
- Auditoría
- Manejo de Almacenes
- Contabilidad
- Sistemas / Programación
- Telemática
- Auditoría de Sistemas
- Análisis de Presupuesto
- Contratación Administrativa
- Economía
- Régimen Fiscal
- Control Interno
- Economía Ambiental

- Desarrollo Sostenible
- Producción
- Pronóstico de Inventarios
- Administración Pública
- Matemática Financiera
- Microeconomía
- Macroeconomía
- Administración del Talento Humano
- Finanzas
- Ingeniería Económica

h. Ciencias de la Salud

- Comportamiento y Salud
- Electroencefalografía
- Bacteriología
- Escanografía
- Fisiología
- Electrocardiografía
- Microbiología
- Audiometría
- Medicina de Aviación
- Imágenes Diagnosticas
- Enfermería
- Primeros Auxilios
- Fisioterapia
- Saneamiento Ambiental
- Salud Ocupacional
- Fisiología de Vuelo
- Prevención de Enfermedades de Transmisión Sexual
- Ruido, Audición y Prevención Auditiva
- Prevención de Alcoholismo y Drogadicción
- Hábitos de Vida Sana

I. Ramas Técnicas

- Logística: Mantenimiento, Abastecimientos, Armamento Aéreo.
- Funcionamiento Ayudas Aeroportuarias
- Fundamentos Radioayudas
- Ayudas de Navegación
- Control Aeródromo
- Servicio de Tránsito Aéreo
- Procedimiento Radiotelefónicos

- Inspección de Inventarios
- Explosivos y Demolición
- Navegación
- Radionavegación
- Dibujo Técnico
- Herramientas y Taller
- Meteorología
- Guía Canino
- Antenas
- Sistemas de Armamento Abordo y Asociados
- Cámaras y Miras
- Municiones
- Misiles
- Conocimiento General de Aviones
- Electricidad
- Electrónica
- Circuitos
- Técnicas Digitales
- Electrónica Industrial
- Microcontroladores
- Gestión Tecnológica
- Aero-Industrial
- Performance de Aeronaves
- Microprocesadores
- Diseño Mecánico
- Sistemas Operativos
- Compiladores
- Resistencia de Materiales
- Termodinámica
- Fluidos
- Empaque y Mantenimiento Paracaídas
- Regulaciones Aéreas
- Radares: Geometría de Interceptaciones
- Tecnología Aeronáutica
- Bombero Aeroportuario
- Armamento Terrestre
- Fotointerpretación
- Metalurgia
- Sistemas: Lubricación, Combustibles, Eléctrico, Hidráulico, Misceláneos
- Refrigeración
- Seguridad Industrial
- Servo-Mecanismos

ANEXO B

MODELO DE ENCUESTA DIRIGIDO A MEDICOS GENERALES DE LA FUERZA
AEREA

UNIDAD A LA QUE PERTENECE : _____

TIEMPO EN LA UNIDAD : años _____ meses _____

GRADO : _____

TIEMPO EN EL GRADO : _____

1. EJERCE USTED EN SU UNIDAD LA MEDICINA GENERAL?

- a. SI
- b. NO

2. SI SU RESPUESTA A LA PREGUNTA No 1 ES NEGATIVA, QUE CARGO OCUPA ACTUALMENTE?

3. SI SU RESPUESTA ES AFIRMATIVA, DESDE HACE CUANTO TIEMPO NO EJERCE LA MEDICINA GENERAL?

AÑOS _____ MESES _____

4. TIENE USTED ALGUN TITULO DE POST GRADO?

- a. SI
- b. NO

CUAL _____

5. SI SU RESPUESTA A LA PREGUNTA ANTERIOR ES AFIRMATIVA, EN EL MOMENTO SE ENCUENTRA USTED EJERCIENDO EL POST GRADO?

- a. SI
- b. NO

6. CONOCE USTED LAS GUÍAS DE MANEJO DE LA DIRECCION DE SANIDAD?

- a. SI
- b. NO

7. EN CUALES DE LAS SIGUIENTES AREAS SIENTE USTED QUE POSEE MENOS CONOCIMIENTOS ACTUALIZADOS

- a. Medicina Interna
- b. Cirugía General
- c. Pediatría
- d. Ginecología y Obstetricia

8. ESCOJA TRES TEMAS DE CADA AREA, DE LOS CUALES LE GUSTARIA RECIBIR INFORMACION DE PROTOCOLO Y MANEJOS ACTUALIZADOS APLICABLES A SU EJERCICIO PROFESIONAL EN EL ESTABLECIMIENTO DE SANIDAD MILITAR AL QUE PERTENECE

a. Medicina Interna

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____

b. Cirugía General

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____

c. Pediatría

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____

d. Ginecología y Obstetricia

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____

e. Urología

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____

f. Ortopedia y Traumatología

1. _____
2. _____
3. _____

