



Módulo de formación en ética militar aplicada para
los operadores de aeronaves remotamente
tripuladas

Nelly Acendra Castellar
Alexander Diaz Ariza

Trabajo de grado para optar al título profesional:
Curso de Información Militar (CIM)

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

301.123
235

**MÓDULO DE FORMACIÓN EN ÉTICA MILITAR APLICADA PARA LOS
OPERADORES DE AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS**

MAYOR FAC. NELLY ACENDRA CASTELLAR
MAYOR FAC. ALEXANDER DIAZ ARIZA

**MAYOR FAC. NELLY ACENDRA CASTELLAR
MAYOR FAC. ALEXANDER DIAZ ARIZA**

Director del Proyecto
Coronel (RA) Jairo Hurtado Olaya
Docente Investigador

**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA
CURSO DE INFORMACIÓN MILITAR 2013
BOGOTÁ D.C.**

2013

**MÓDULO DE FORMACIÓN EN ÉTICA MILITAR APLICADA PARA LOS
OPERADORES DE AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS**

	PAG.
INTRODUCCIÓN	07
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	08
MAYOR FAC. NELLY ACENDRA CASTELLAR	
1.1 Definición del problema	08
MAYOR FAC. ALEXANDER DIAZ ARIZA	
1.1.1 Formulación del problema	10
2. OBJETIVOS	10
2.1 OBJETIVO GENERAL	10
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
Trabajo de Grado	
3. JUSTIFICACIÓN	11
4. MARCO DE REFERENCIA	13
4.1 MARCO DE ANTECEDENTES	13
4.2 MARCO CONTEXTUAL	18
Director del Proyecto	
Coronel (RA). Jairo Hurtado Olaya	
4.3 MARCO LEGAL	26
Docente Investigador	
4.4 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	28
5. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	34
5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	34
5.2 DISEÑO METODOLÓGICO	34
5.3 POBLACIÓN	35
5.4 INSTRUMENTOS	35
ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA	
CURSO DE INFORMACIÓN MILITAR 2013	
6. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	37
Bogotá D.C.	
7. DIAGNÓSTICO	47
2013	

CONTENIDO

8. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	49
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	60
INTRODUCCIÓN	07
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	09
1.1 Definición del problema	09
1.1.1 Formulación del problema	10
2. OBJETIVOS	10
2.1 OBJETIVO GENERAL	10
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
3. JUSTIFICACIÓN	11
4. MARCO DE REFERENCIA	13
4.1 MARCO DE ANTECEDENTES	13
4.2 MARCO CONTEXTUAL	16
4.3 MARCO LEGAL	26
4.4 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	29
5. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	34
5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	34
5.2 DISEÑO METODOLÓGICO	34
5.3 POBLACIÓN	35
5.4 INSTRUMENTOS	35
6. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	37
7. DIAGNÓSTICO	47

LISTA DE FIGURAS

8. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	49
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	65
BIBLIOGRAFIA	68
ANEXOS	72
Figura 3.	39
Figura 4.	40
Figura 5.	41
Figura 6.	42
Figura 7.	43
Figura 8.	44
Figura 9.	44
Figura 10.	45
Figura 11.	46

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1.	37
Figura 2.	38
Figura 3.	39
Figura 4.	40
Figura 5.	41
Figura 6.	42
Figura 7.	43
Figura 8.	44
Figura 9.	44
Figura 10.	45
Figura 11.	46

LISTA DE ANEXOS

INTRODUCCIÓN

	pág.
El presente trabajo pretende investigar qué tipo de formación en ética militar deben recibir en particular los operadores de Aviones Remotamente Tripulados (ART), ya que, el comportamiento ético de este personal resulta relevante en el desarrollo de las operaciones militares, teniendo en cuenta que su actuación debe estar encaminada hacia una conducta responsable e íntegra en los diferentes escenarios a los cuales se enfrentan.	
Anexo A	72
Cabe resaltar, que la adquisición de esta nueva tecnología (ART), debe analizarse desde diferentes ópticas, por el riesgo que supone el uso de las aeronaves, las cuales, en países como Estados Unidos han enfrentado dificultades por incrementar una inversión a la ineficacia de los ciudadanos y existe la preocupación de someter a la sociedad a una permanente vigilancia. En Colombia, aun no se registran a nivel social o de otro orden, consecuencias negativas con el uso de los ART, por lo cual constituye un factor esencial, el amplio conocimiento que se tenga del aparato legal y en este caso ético, con respecto a los fundamentos que regulan este tipo de operaciones.	
De inicio se abordan de manera amplia los antecedentes de la innovación en tecnología aérea y la aviación espacial que incorpora al lenguaje aeronáutico en Colombia el concepto de Aviones Remotamente Tripulados, así como, el desarrollo e impulso que ha tenido esta nueva herramienta de vigilancia y reconocimiento para la Fuerza Aérea. La investigación adicionalmente contiene el recorrido que ha seguido el tema ético en las Fuerzas Militares y en especial en la Fuerza Aérea donde se plasma la importancia del Código de Ética Militar Aérea como documento rector que propone un actuar desde la ética y el honor con el fin de promover comportamientos coherentes.	

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo pretende investigar qué tipo de formación en ética militar aplicada deben recibir en particular los operadores de Aeronaves Remotamente Tripuladas (ART), ya que, el comportamiento ético de este personal resulta relevante en el desarrollo de las operaciones militares; teniendo en cuenta que su actuación debe estar encaminada hacia una conducta responsable e íntegra en los diferentes escenarios a los cuales se enfrentan.

Cabe resaltar, que la adquisición de esta nueva tecnología (ART), debe analizarse desde diferentes ópticas, por el riesgo que supone el uso de las aeronaves; las cuales, en países como Estados Unidos han enfrentado dificultades por representar una invasión a la intimidad de los ciudadanos y existe la preocupación de someter a la sociedad a una permanente vigilancia. En Colombia, aun no se registran a nivel social o de otro orden, consecuencias negativas con el uso de los ART; por lo cual constituye un factor esencial, el amplio conocimiento que se tenga del aparato legal y en este caso ético, con respeto a los fundamentos que regulan este tipo de operaciones.

De inicio se abordarán de manera amplia los antecedentes de la innovación en tecnología aérea y la aviación estratégica que incorpora al lenguaje aeronáutico en Colombia el concepto de Aeronaves Remotamente Tripuladas, así como, el desarrollo e impulso que ha tenido esta nueva herramienta de vigilancia y reconocimiento para la Fuerza Aérea. La investigación adicionalmente contiene el recorrido que ha seguido el tema ético en las Fuerzas Militares y en especial en la Fuerza Aérea donde se plasma la importancia del Código de Ética Militar Aérea como documento rector que propone un actuar desde la ética y el honor con el fin de promover comportamientos coherentes.

Finalmente, la importancia de realizar este trabajo se fundamenta en el análisis de la información básica sobre el tema ético y percepción del mismo según las observaciones de los operadores de ART, con el fin de fundamentar la necesidad de diseñar un módulo específico en ética militar que sea parte de la formación académica que reciben estos operadores y que les permita tener bases esenciales en el desarrollo de la actividad profesional y operacional.

Lo anterior se explica en gran parte por la velocidad del desarrollo de la tecnología, el cual ha superado el ritmo en el que se han adaptado las leyes para proteger a los individuos, dado que el ser humano puede incurrir en cualquier momento en errores que perjudiquen a la sociedad.

Ahora bien, el uso de los ART puede suponer además posibles actos contrarios a los principios internacionales del derecho de la guerra, en este sentido se puede ver que aunque los operadores de sistemas de armas controladas a distancia, como los ART, pueden hallarse lejos del campo de batalla, son quienes operan el sistema, identifican el objetivo y disparan el armamento. Por lo general, operan bajo un mando responsable, por consiguiente, de conformidad con el derecho internacional humanitario, los operadores de ART y su cadena de mando son responsables de lo que ocurra, el hecho de que estén a cientos de kilómetros del campo de batalla no los exime de sus responsabilidades, entre ellas la obligación de aplicar los principios de distinción y proporcionalidad y la de tomar todas las precauciones necesarias en el ataque.

El presente trabajo de investigación plantea que si bien, actualmente el uso de los ART en Colombia, no registra consecuencias o impactos negativos sobre la población en general, se debe observar como las capacidades potenciales de este tipo de equipos podrían tener consecuencias negativas tales como la invasión a la

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La adquisición de nuevas tecnologías como los ART, representan un impacto en la vida del ser humano y en muchas ocasiones tiene implicaciones éticas y legales; al respecto se sabe que en el Estado de Florida E.U. por ejemplo, se prohibió el uso de aviones no tripulados para vigilar a los ciudadanos, el Comité de Justicia del Senado en ese Estado; menciona que el empleo de los ART supone la invasión de la intimidad.

Lo anterior se explica en gran parte por la velocidad del desarrollo de la tecnología, el cual ha superado el ritmo en el que se han adaptado las leyes para proteger a los individuos, dado que el ser humano puede incurrir en cualquier momento en errores que perjudiquen a la sociedad.

Ahora bien, el uso de los ART puede suponer además posibles actos contrarios a los principios internacionales del derecho de la guerra, en este sentido se puede ver que aunque los operadores de sistemas de armas controladas a distancia, como los ART, pueden hallarse lejos del campo de batalla, son quienes operan el sistema, identifican el objetivo y disparan el armamento. Por lo general, operan bajo un mando responsable; por consiguiente, de conformidad con el derecho internacional humanitario, los operadores de ART y su cadena de mando son responsables de lo que ocurra, el hecho de que estén a cientos de kilómetros del campo de batalla no los exime de sus responsabilidades, entre ellas la obligación de aplicar los principios de distinción y proporcionalidad y la de tomar todas las precauciones necesarias en el ataque.

El presente trabajo de investigación plantea que si bien, actualmente el uso de los ART en Colombia, no registra consecuencias o impactos negativos sobre la población en general, se debe observar como las capacidades potenciales de este tipo de equipos podrían tener consecuencias negativas tales como la invasión a la

privacidad o en la medida que en un futuro se use con fines de ataque sobre objetivos seleccionados, plantearía una serie de retos y desafíos éticos, demandando en el equipo humano y específicamente en los operadores de ART, la adopción de conductas enmarcadas en un ámbito ético, que permita cumplir la misión evitando la posible presencia de situaciones adversas que menoscaben la legitimidad y la confianza de la población civil hacia sus FFMM.

En concordancia con lo anterior, en el contexto colombiano por el hecho de que aún no se evidencien situaciones adversas, no se exige que deba existir un marco de referencia ético y legal que oriente las actuaciones de los responsables de la operación de estos equipos. Por tanto el problema está referido a lograr definir un tipo de formación en ética militar aplicada para los operadores de ART, con el fin promover una actuación íntegra y responsable en los diferentes escenarios de tipo operacional.

1.1.1 Formulación del Problema

¿Qué tipo de formación en ética militar aplicada deben recibir en particular los operadores de Aeronaves Remotamente Tripuladas (ART), como orientación hacia una actuación íntegra y responsable en los diferentes escenarios de tipo operacional?

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Diseñar una propuesta de módulo de formación en ética militar aplicada para los operadores de aeronaves remotamente tripuladas (ART), que promueva una actuación íntegra y responsable en los diferentes escenarios de tipo operacional.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los contenidos temáticos en ética que reciben en el curso de formación los operadores de Aeronaves Remotamente Tripuladas.
- Evaluar los contenidos temáticos que se imparten en el curso de formación los operadores respecto a los retos de los diferentes escenarios de tipo operacional.
- Plantear una estrategia básica de formación en ética militar aplicada al Curso que desarrollan los operadores de Aeronaves Remotamente Tripuladas.

1. JUSTIFICACIÓN

La Fuerza Aérea Colombiana a través de muchos estudios ha incorporado mediante la formación informal, documentos rectores y otras actividades el concepto de ética militar y operacional a sus hombres y mujeres con el fin de crear en todos sus miembros una cultura ética capaz de dirigir su actuar en cualquier tipo de escenario u operación.

De esta manera es indispensable la puesta en marcha de un módulo de ética militar dentro del Curso básico de operadores de ScanEagle, en razón a que la instrucción en materia de ética militar debe ser la base de su actuar, con el fin de que este personal exprese en todo momento estándares de integridad y la adopción de principios y valores.

El contexto específico en el que se desarrolla esta investigación tiene relación directa con su desarrollo tecnológico y más específicamente con el papel que este desempeña en la vida del hombre.

Si bien, no es el objetivo profundizar sobre cómo se da ese desarrollo tecnológico, vale la pena resaltar la necesidad de evaluar los efectos que tendrá al interior de una organización, y establecer su impacto sobre el comportamiento del hombre.

Es así, como la adquisición de nuevas tecnologías como los ART deben analizarse desde diferentes ópticas, y de esta forma manejar oportuna y eficientemente los diferentes impactos que surjan.

Se sabe que en Florida por ejemplo, se prohibió el uso de aviones no tripulados para vigilar a los ciudadanos, así lo decidió el Comité de Justicia del Senado en ese Estado estadounidense, se habla que el empleo de los mal llamados “drones” suponen la invasión de la intimidad¹.

El ritmo en el que la tecnología en el área de la vigilancia ha evolucionado en los últimos años, ha superado el ritmo en el que se han adaptado las leyes para proteger la privacidad de los individuos, se observa una gran preocupación por el riesgo que implica que nos acerquemos a una sociedad bajo vigilancia constante y permanente.

Por lo anterior, y en vista que en Colombia el uso de los ART ya es una realidad desde el año 2006, se hace necesario detenernos a pensar en principio, sobre el elemento fundamental detrás de todo ese adelanto tecnológico, el hombre. Las personas vinculadas al cumplimiento de ejecutar misiones operacionales revisten especial interés como objeto de estudio de esta investigación, interpretando que existe una característica propia de su especialidad humana que da cuenta de un sistema axiológico y ético que favorece un comportamiento integro y responsable en el desarrollo de las operaciones.

¹ AEROLATIN NEWS. Florida condiciona uso de aviones no tripulados para la vigilancia. [En Línea], Disponible en: <http://aerolatinnews.com/tag/vigilancia/> [Consultado: 24 de Mayo de 2013].

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 MARCO DE ANTECEDENTES

En los últimos tiempos en América latina y especialmente en Colombia, por las circunstancias que viven los países en vía de desarrollo, encontrándose estructuras de injusticia, problemas económicos, de corrupción, enfrentando acciones subversivas, delincuencia común, narcotráfico, entre otras. Las Fuerzas Militares han incrementado su pie de fuerza para contrarrestar estas acciones y de alguna u otra forma estos problemas se han adentrado en algunos de sus miembros llegando a corromper sus estructuras y permear sus valores.

En vista de estos acontecimientos, se hace necesario contar con un esquema o manual que sirva de instrumento que ayude a reflexionar sobre la ética y la moral en el ejercicio de la vida militar, como se cita en el Manual de ética para las Fuerzas Militares y de Policía², publicado en el año 2002, por parte del Obispado castrense.

El manual apunta a dar claridad al rol del militar dentro de la sociedad, busca reflejar como se quiere ver actuar al militar y a la policía a fin de que respondan, profesen y vivan unos mismos principios y valores éticos basados en la ley natural, de modo que sus oficiales, suboficiales y soldados, además de salvaguardar la vida de los colombianos, logren una realización personal, social e institucional que les lleve siempre a un recto y adecuado ejercicio de su profesión castrense.

Cabe anotar, que las Fuerzas Militares de Colombia desde su creación han fomentado la necesidad de forjar dentro de sus directrices una profundización en

² CONTRERAS, Jorge y GUTIERREZ, Ariel. Manual de Ética para las Fuerzas Militares y de Policía. Bogotá, D.C.: Consejo Episcopal Latinoamericano. 2000. p. 18.

todo lo concerniente al tema de ética con el fin de preservar buenos actos, costumbres y sobre todo mantener el honor como parte fundamental de la doctrina en cada una de sus armas y especialidades.

Sin embargo, la forma de abordar estos temas, no se hallaban estructurados dentro de unos lineamientos que permitieran corregir comportamientos anti-éticos o de mal proceder en los miembros de las Fuerzas Militares; hasta el momento solo existía una información del “deber ser”. Las Fuerzas Militares de Colombia siempre han tenido como premisa de su doctrina inculcar y conservar en sus funcionarios altos estándares de principios y valores que redunden en proyectar a la familia y la sociedad comportamientos dignos de construir un mejor país.

En el año 2005, se aprueba el Manual de Ética y Honor para las Fuerzas Militares de Colombia, bajo el mando del señor General Carlos Alberto Ospina Valle Comandante General de las Fuerzas Militares; “el presente Manual cobra especial importancia para los hombres de las armas, toda vez que recoge la experiencia acumulada sobre el tema en las diferentes Escuelas de entrenamiento Militar y del Obispado Castrense³”; dicho manual contiene información que facilita la instrucción y formación en ética de los oficiales, suboficiales y soldados de las tres Fuerzas.

Se plasma la idea de “armarnos éticamente”⁴ a través de una educación continuada a lo largo de toda la carrera militar, en pro de que comportamientos negativos tales como la mentira, la corrupción, la falta de criterio y los errores en la toma de decisiones, sigan ahondando fuerzas y dañando la imagen de la institución.

El manual propone un actuar desde la ética y el honor con el fin de promover comportamientos coherentes y para ello especifica de manera didáctica conceptos

³ Ibid. p. 20.

⁴ Ibid. p. 21.

y fundamentos que el personal militar deberá interiorizar progresivamente. Es por ello que el manual estructura un pensum piramidal acorde con el grado, estado profesional y nivel de responsabilidades que cumple el personal, abordando de diferentes maneras a las escuelas de formación y capacitación, por tal motivo cuenta con: Manual de Ética para las escuelas de formación del personal de oficiales y suboficiales, Manual de Ética para los soldados e infantes profesionales y Manual de Ética para las escuelas de capacitación.

El enfoque que se da hasta el momento, según los manuales anteriormente mencionados, son lineamientos muy generales frente al quehacer ético que se hace transversal para todo el personal militar, independiente de su especialidad o arma.

En cuanto a nuestro tema de interés, AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS, es una nueva plataforma de operación, que toma forma y estructura en la Fuerza Aérea para apoyar las operaciones, los operadores de ART deben ceñirse a los principios y normas estructuradas desde la seguridad aérea que regula cualquier tipo de operación en la Fuerza y como operadores y oficiales están dentro de la cobertura del código de ética Militar.

Sin embargo, en la actualidad no existe una guía específica de formación diseñada para estos operadores que oriente su “bien actuar” y defina estándares éticos que contribuyan al cumplimiento exitoso de su misión. Lo anterior, teniendo en cuenta que su forma de operar se enmarca dentro de unas políticas de seguridad delicadas que requieren de una constante revisión de la forma en que estos operadores han introyectado los principios y valores deseados para los miembros de la institución.

4.2 MARCO CONTEXTUAL

A nivel mundial se ha venido dando un proceso de globalización, el cual de acuerdo con Palomo, es “entendido como un proceso evolutivo económico, político y social que se desarrolla en el período histórico de la Globalización, generando rápidos cambios en cada una de sus dinámicas. En el ámbito de las relaciones internacionales, el progreso tecnológico ha sido el responsable del desarrollo de las comunicaciones y la transformación de los medios de producción y de los intercambios”⁵.

En el campo aeronáutico, desde los inicios de la aviación el hombre se ha preocupado por diseñar una tecnología aeronáutica que permita, no solo la ambición de la conquista del espacio, sino la optimización de recursos aéreos en diferentes áreas como el transporte, deporte y fundamentalmente en el poder militar para la defensa del espacio aéreo. De esta manera, gracias al desarrollo de la aviación estratégica y, tal como lo describe Palomo: “con los misiles balísticos, el campo de acción militar de los Estados se ha ampliado; algunas potencias incluso tienen una capacidad militar de alcance global. Además, de que los plazos necesarios para realizar una intervención armada también se han acortado. Lo que demuestra, según el autor, que se vive en un escenario estratégico de tamaño global”⁶.

La historia del siglo XX ha demostrado que el poder aéreo domina la conducción de operaciones militares, si un país quiere responder con eficiencia a la amenaza debe poseer una Fuerza Aérea desarrollada tecnológicamente y compuesta con hombres capacitados y entrenados, hábiles en el manejo de nuevas tecnologías que permitan interceptar y neutralizar aeronaves enemigas.

⁵ PALOMO, Aleksandro. Apuntes Teóricos para el Estudio de la Globalización desde la Perspectiva de las Relaciones Internacionales. En: Revista Confines de Relaciones Internacionales y Ciencia Política. México. Agosto de 2012. vol. 8 no. 16., p. 69-109.

⁶ Ibíd. p. 69-109.

De allí que, desde 1916 surgió una tecnología que está revolucionando el desarrollo de las operaciones aéreas en el mundo, “se trata del control remoto, nace de manera rudimentaria las primeras aeronaves remotamente tripuladas (ART), gracias a la necesidad de crear un arma no tripulada que volara hacia un punto específico y chocara contra un objetivo destruyéndolo”⁷.

No existe claridad de cuándo se comenzaron a utilizar vehículos no tripulados y con qué fin. Sin embargo, en los registros encontrados en la historia militar tal vez “el comienzo más significativo de esta aplicación ocurrió en Venecia, Italia, el 22 de agosto de 1849, cuando los austriacos atacaron la ciudad con globos no tripulados cargados con bombas que contenían un dispositivo de tiempo para activarlas”⁸.

Se observa que aunque de forma rudimentaria en esa época se empleaban estrategias aéreas con dispositivos que cumplían funciones similares a la de los ART. En la prensa austriaca se publicó en el diario “Le Presse, de Viena, Austria, “Venecia es bombardeada por globos para prevenir acercarse a la artillería”. De igual forma, anteriores escritos relacionaban propósitos de reconocimiento militar para los globos, también previamente a 1849, se utilizaron como plataforma para lanzar bombas manualmente⁹.

Estas armas se perfeccionaron hasta que Elmer Sperry y Peter Hewitt despertaron gran interés en la Junta Consultiva de la Naval de los Estados Unidos, al observar grandes capacidades de desarrollo en esta tecnología, ya que estos dispositivos, aunque no eran muy precisos, poseían un alcance de hasta 160 kilómetros, algo excepcional para la época, lo que terminó por interesar al Ejército de ese país¹⁰.

⁷ HOYOS, William. Teniente Coronel. Pasado, Presente y Futuro de los UAV'S O ART. En: Revista Aeronáutica de la Fuerza Aérea Colombiana. [En Línea], Disponible en: www.fac.mil.co/?idcategoria=73283 [Consultado 16 de mayo de 2013]

⁸ *Ibíd.*

⁹ *Ibíd.*

¹⁰ *Ibíd.*

Posteriormente se vio la necesidad alrededor de 1917, de crear tecnologías que facilitaran la consecución del objetivo de ganar las guerras, es así como se logran avances importantes que tuvieron un impacto importante.

En 1922, aeronaves denominadas Hewitt- Sperry a control remoto impactaron sus objetivos en rangos de 30, 60 y 90 millas, de esta manera se inició el desarrollo de los ART que luego fueron ampliamente utilizados durante la Segunda Guerra Mundial con gran éxito en ambos bandos; se pueden mencionar los Teledyne Ryan Firebee por parte de la Armada de los Estados Unidos y los temibles BV-143, cohetes dirigidos contra barcos, así como, los Henschel Hs 293, considerados como los primeros misiles a control remoto empleados contra barcos que abrieron un campo en la historia militar por su aplicabilidad a múltiples usos¹¹.

No fue sino en las guerras de Corea y Vietnam y más cercano en el tiempo en el conflicto con Afganistán donde se logra ver como la tecnología de los Drones tiene un papel preponderante, donde según se informa se usaron aviones *MQ-1 Predator*, haciendo uso de misiles *AGM-114 Hellfire* de última tecnología, que batieron objetivos de importancia neutralizando reductos de Al Qaeda donde han muerto hombres claves de la organización¹².

Así mismo, se sabe que se están creando prototipos para ser empleados en investigaciones científicas, por ejemplo viajarán hacia los huracanes y tormentas con dispositivos de automonitoreo que permitirán el estudio de estos fenómenos, de igual manera son empleados para fines civiles al localizar personas, estudiar las aves o para recabar información de la fauna y el medioambiente¹³.

El Ejército de Colombia cuenta con nueve ART, (RQ-11B-RAVEN), los cuales son

¹¹ Ibid.

¹² Ibid.

¹³ SEGURA. Ricardo. La Revolución Pacífica de los "Drones". [En Línea], Disponible en: http://www.efefuturo.com/noticia/drones/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=drones. [Consultado el 18 de Mayo de 2013].

usados actualmente para el fortalecimiento de sus capacidades tácticas¹⁴, es así, como, los ART han encontrado diversas aplicaciones en el ámbito militar, debido a la gran cantidad de datos que son capaces de recopilar en tiempo real. Son, además maquinas ideales para labores de reconocimiento gracias a su bajo costo de operación, su pequeño y sigiloso tamaño y a sus grandes autonomías que le permiten orbitar durante gran tiempo sobre el objetivo sin ser detectados. Así mismo, la ausencia de tripulación en la aeronave, le permite a esta operar sin las limitantes de agotamiento de la tripulación¹⁵.

La información presentada, permite tener un panorama y una visión general acerca de la importancia del uso de los ART en el contexto global. El aprovechamiento que se le dé a estas aeronaves proyecta al personal de tripulantes u operadores de estos equipos hacia la posible creación de una subespecialidad, en razón a su ya demostrada capacidad decisoria en los conflictos armados en diferentes países y usos en áreas comerciales.

La Fuerza Aérea Colombiana como entidad del Estado desempeña la misión constitucionalmente asignada de ejercer y mantener el dominio del espacio aéreo y conducir operaciones aéreas para la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad territorial nacional y el orden constitucional. Dentro del contenido teórico de la misión, se distingue claramente que la Fuerza Aérea es la única organización con capacidad para dominar el espacio aéreo, campo de acción involucrado dentro de la responsabilidad de las Fuerzas Militares, teniendo en cuenta que su concepto operacional y sus principios de empleo son característicos

¹⁴ INFODEFENSA El Ejército de Colombia despliega nueve UAV. [En línea] Disponible en: <http://www.infodefensa.com/?noticia=el-ejercito-de-colombia-despliega-nueve-uav-rq-11b-raven>. [Consultado 8 de junio de 2013].

¹⁵ GARCIA, Roberto. Aeronaves no Tripuladas en Colombia: el ScanEagle [En Línea], Disponible en: <http://webinfomil.com/2011/12/aeronaves-no-tripuladas-en-colombia-el.html> [Consultado 19 de Mayo de 2013]

y propios de esta Fuerza¹⁶.

El espacio aéreo es la esencia de la Fuerza Aérea; es su razón de ser, no solo como Fuerza de defensa activa y pasiva al servicio de la Nación, sino como Fuerza decisiva para alcanzar la paz del pueblo colombiano, garantizando la protección única y permanente del espacio aéreo nacional.

Para cumplir sus objetivos la Fuerza Aérea es responsable de organizar, entrenar, equipar y proveer fuerzas para la conducción de operaciones de combate en el aire; defender a la nación contra un ataque aéreo; derrotar la fuerza aérea enemiga; controlar el espacio aéreo y espacios vitales del país; ejecutar ataques estratégicos, desarrollar operaciones conjuntas aerotransportadas en coordinación con las fuerzas de superficie. Así mismo, tiene la responsabilidad de proveer aerofotografía, reconocimiento aéreo, inteligencia electrónica, reabastecimiento en vuelo de operaciones estratégicas y tácticas¹⁷.

Bajo este marco de responsabilidad, la Fuerza ha incorporado aeronaves remotamente tripuladas dentro de las operaciones que hoy día realiza, y específicamente con el objetivo de fortalecer funciones de inteligencia y reconocimiento aéreo, las cuales resultaron ser uno de los factores vitales en la obtención de resultados operacionales exitosos, acciones como la de vigilancia sobre el sitio donde se moviliza el enemigo, las aerofotografías del terreno, la evaluación de las condiciones meteorológicas, llevaron a que finalmente se incorporaran aeronaves remotamente tripuladas en la Fuerza Aérea Colombiana, ofreciendo una solución efectiva y de bajo costo para suplir dichas necesidades.

Los ART han tenido una lenta incorporación en las Fuerzas Armadas de Colombia,

¹⁶ Ibíd.

¹⁷ FUERZA AÉREA COLOMBIANA. Manual de Doctrina Básica Aérea y Espacial - FAC 3-001 – Reservado 3 Ed. Bogotá D.C. 2010. p. 52.

los primeros pasos en esta materia fueron dados por la Fuerza Aérea Colombiana, cuando en el segundo semestre del año 2005 adquirió un mini helicóptero no tripulado denominado *AutoCopter VTOL UAV*, fabricado por la compañía *Neural Robotics INC* el cual fue comprado en EEUU por US \$100.000. El aparato mide 70 cms, tiene autonomía de vuelo de una hora, posee cámaras de vídeo y equipos de cartografía¹⁸.

El objetivo de este tipo de aeronaves era el de vigilar la unidades aéreas, sin embargo en razón a las bondades que a la fecha había exhibido estos equipos se logró un apoyo por parte de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos; a mediados de 2006 la Fuerza Aérea Colombiana adquirió un lote de Aeronaves No Tripuladas del tipo táctico *ScanEagle*¹⁹.

Estos equipos se usaban en misiones de inteligencia, vigilancia y reconocimiento en contra de las organizaciones narco terroristas, aprovechando sus capacidades de gran autonomía y tamaño pequeño.

El *ScanEagle* es una aeronave no tripulada de 40 lbs. (18Kg) diseñada para misiones continuas de más de 15 horas, el cual tiene una velocidad crucero de 50 nudos a una altitud de hasta 5000 pies. El sistema fue diseñado para operaciones de campo autónomas, lleva una carga útil de 6 kilogramos y puede ser lanzado o recuperado en cualquier terreno incluyendo operaciones navales. El sistema incluye un UAV, una catapulta hidráulica *Sky Wedge*, un sistema de recuperación *Sky Hook* y una unidad móvil terrestre de control. El UAV está equipado con una cámara estabilizada en la nariz²⁰.

Una de las características de estas Aeronaves No tripuladas *ScanEagle* de la Fuerza Aérea Colombiana es que se pueden emplear para operaciones diurnas y nocturnas ya que pueden ser equipadas con cámaras infrarrojas para operaciones nocturnas o en condiciones de baja visibilidad, lo cual es compatible con el tipo de

¹⁸ Op. cit., p. 20

¹⁹ Ibíd.

²⁰ Ibíd.

operaciones que hoy día realiza la Fuerza²¹.

En la actualidad las aeronaves *ScanEagle* son operadas por la Fuerza Aérea Colombiana y están destacadas en diversas locaciones a lo largo del país, donde apoyan las operaciones de la Fuerza de Tarea Conjunta Omega.

Así mismo Colombia contará con otro tipo de equipos ART como lo son los Hermes 900 de *Elbit Systems*, para misiones de seguridad fronteriza, el Hermes 900 se ha desarrollado con una vasta experiencia acumulada del Hermes 450, en servicio en las Fuerzas Armadas de Israel, el Hermes 900 ofrece una amplia capacidad enfocada en la seguridad fronteriza, pero además la vigilancia de oleoductos, así como un sistema de comunicación por satélite²².

La implementación de esta nueva tecnología, se inició a mediados del 2006 en el Comando Aéreo de Combate No.6 (CACOM – 6) y en Grupo Aéreo del Oriente (GAORI), allí se inició la instrucción de ocho operadores de los cuales seis eran oficiales y dos suboficiales; en estas Unidades se llevaron a cabo misiones de reconocimiento en apoyo a diferentes operaciones militares. Posterior a ellos por necesidades de la fuerza se desplazó el sistema de Tres Esquinas- Caquetá (CACOM – 6), para la Macarena donde también se implementó en apoyo a las operaciones que allí realizaba la FUDRA.

En el lapso de tiempo comprendido entre el 2006 al 2009 se llevaron a cabo cursos para operadores entre oficiales y suboficiales los cuales comprendían netamente la operación del sistema, también se tuvo problemas logísticos como la adquisición de repuestos para las aeronaves y demás elementos que componen el sistema.

Ya para el 2010 se inicia la certificación de un personal de operadores y técnicos

²¹ Ibid.

²² Ibid.

de mantenimiento por parte de la empresa fabricante INSITU, debido a que el curso realizado por la Boeing en el 2006 no era el adecuado, así como tampoco se había implementado la capacitación para personal de mantenimiento. Adicional en el 2010 también se implementó la Directiva 019 la cual le da directrices a las diferentes Jefaturas y Unidades para la implementación de estos sistemas en la FAC.

Para junio del 2011, la FAC con presupuesto del DAS compra el primer sistema ART el cual remplazó el trasladado a la Macarena y que inicialmente habría sido donado por la Misión América para ser utilizado en CACOM- 6, Tres Esquinas. Con el fin de ganar un convenio con Ecopetrol, para el cuidado del oleoducto Caño Limón- Coveñas, y posterior se traslada a Saravena donde actualmente se encuentra.

Por esta razón en el 2012, se realiza un convenio con Ecopetrol para comprar nuevos equipos que permitan la detección de acciones terroristas en contra de los oleoductos en los Departamentos de Norte de Santander, Putumayo y Arauca.

La Dirección de Aeronaves Remotamente Tripuladas (DIART), depende de la Jefatura de Operaciones Aéreas (JOA) de la Fuerza Aérea Colombiana desde allí:

Dentro de las prioridades y acciones a desarrollar en el año 2013 se encuentra la estructuración e implementación de la organización militar que tendrá como misión el planeamiento, dirección, control y evaluación de las operaciones aéreas y empleo de las denominadas ART, en las áreas de responsabilidad y con el propósito de aprovechar las capacidades del personal de la FAC que se encuentra comprometido en esta operación. Consolidando la información respecto a las experiencias de las tripulaciones y la operación de los equipos con el fin de estructurar la doctrina y fortalecer la capacidad operativa de estos equipos²³.

En cuanto a los TIPOS DE AERONAVES, actualmente se cuenta con el

²³ FUERZA AÉREA COLOMBIANA. Boletín Informativo No. 2 de la Dirección Aeronaves Remotamente Tripuladas –DIART. Bogotá D.C. 2012.

ScanEagle. Se tiene planeado adquirir sistemas (ART) HERMESS, cuya operación es trascendental y a la cual se ajustan indiscutiblemente las normas de DDHH y DIH, el tema de humanizar el manejo de estos sistemas, es tan importante, para que las tripulaciones tengan el criterio suficiente para el desarrollo de misiones de este tipo. Los tipos de misiones que desarrollan los ART, corresponden a: Reconocimiento, Vigilancia e Inteligencia Aérea, para lo cual se cuenta con un Comandante de misión, un operador (piloto del equipo), un analista de imagen y dos técnicos de mantenimiento.

La descripción de las responsabilidades y funciones se extractan del Manual de Operaciones de vuelo del equipo ScanEagle. "General Flight Rules/ Maintenance Management Policies/ Aircrew Requirements". Se describe la información general del equipo, la autorización de vuelo, aprobaciones y responsabilidades, así como las políticas y manejo en el mantenimiento.

Por otra parte la empresa INSITU, fabricante del equipo en EEUU, realizó dos cursos para el personal de tripulantes asignados al equipo con una duración de dos meses y medio, donde estos operadores adquieren conocimientos acerca de la mecánica y funcionamiento de los ART y conocen además el software y sus componentes asociados

Posteriormente se realiza una inducción en el simulador del equipo, con una duración de seis semanas, durante el cual se adelantan prácticas en el aérea, una vez adquirida cierta pro eficiencia se procede al campo de operaciones para ejecutar los primeros lanzamiento. En las siguientes semanas se enseña al alumno el software y del hardware que compone los ART.

Dentro del Plan de Instrucción y entrenamiento que actualmente se adelanta en el Comando Aéreo de Mantenimiento, se contempla dentro del área de humanidades la programación de la asignatura de dos horas cátedra en lo referente a Derechos

Humanos. Por lo tanto, la información encontrada en cuanto a la incorporación de temas éticos, se describe a continuación.

La Fuerza Aérea Colombiana, hasta el año 2010, presentó el CÓDIGO DE ÉTICA MILITAR AÉREA, el cual tiene como “propósito promover la permanente observancia de principios, valores y virtudes que caracterizan las actuaciones de los miembros de la Institución”.²⁴

Dicha disposición es socializada a los oficiales y suboficiales de la Fuerza Aérea con el fin de lograr que ésta se convierta en la columna vertebral de la ética militar, a través de una cultura de aprendizaje y desarrollo moral, el cual establece pautas de comportamiento deseadas en sus funcionarios.

Resalta los fundamentos éticos que rige el actuar del militar, tales como los principios generales de la actuación: búsqueda permanente del bien común como fin, integridad en el pensamiento y la actuación, acatamiento de la constitución política de Colombia y la disciplina como actitud esencial para generar cohesión interior; valores fundamentales para la FAC: Honor, Valor, Compromiso, Seguridad y las virtudes: justicia, templanza, mística, fortaleza y prudencia.

Es el documento rector vigente a la fecha para la Fuerza Aérea Colombiana que aplica a todos los funcionarios militares sin discriminar variables tales como: especialidad, cargo o grado y toma en cuenta aquellos comportamientos susceptibles de corregir a través de acciones pedagógicas que buscan interiorizar en el personal un “bien obrar”.

A partir de la implementación de este código, se dio paso en la Fuerza Aérea a la activación de los Comités de Asuntos Éticos (CASE), dicho comité es el único autorizado para imponer medidas pedagógicas, tales como desarrollo por parte del transgresor de un plan de crecimiento personal, ordenar la reparación hacia las

²⁴ FUERZA AÉREA COLOMBIANA. Código de Ética Militar Aérea. Público 1 Ed. Bogotá D.C. 2010. p. 3

personas afectadas o sanciones de tipo disciplinario si el caso lo amerita, luego de la revisión exhaustiva de la falta cometida.

4.3 MARCO LEGAL

Se entiende a las Fuerzas Militares como un Instrumento de la Política Nacional para la Seguridad y Defensa del país. La Constitución Nacional de Colombia²⁵ en su artículo 217 esgrime: “La Nación tendrá para su defensa unas Fuerzas Militares permanentes constituidas por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea. Las Fuerzas Militares tendrán como finalidad primordial “la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional”.

De esta manera, el Estado Colombiano debe garantizar la seguridad Nacional, definiendo, ésta como la situación en la cual los intereses de la Nación se hallan a cubierto de interferencias y perturbaciones sustanciales, es decir, fricciones y desajustes que pueden conducir a situaciones de conflicto. Siendo la Seguridad Nacional permanente, puesto que la necesidad de protección de los intereses nacionales no se circunscribe a épocas de conflicto o de inminencia de guerra, sino que se prolonga a lo largo de la existencia de la Nación y en ella intervienen todos los instrumentos del poder nacional, por lo tanto, es integral²⁶.

La Defensa Nacional por su parte se define como el “conjunto de medidas y actividades tendientes a alcanzar y mantener la Seguridad Nacional”²⁷.

Para mantener la integridad territorial, la Fuerza Aérea debe ejercer soberanía

²⁵ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. De la Fuerza Pública. Capítulo 7. [En Línea], Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>. [Consultado 15 de Mayo 15 de 2013]

²⁶ COLOMBIA. Fuerzas Militares. Manual de Seguridad y Defensa Nacional FFMM 3-43. Colombia. 1996. p. 46.

²⁷ *Ibíd.* p. 46

irrestricada en el espacio aéreo colombiano, de esta forma la misión de la Fuerza Aérea Colombiana establece: "La Fuerza Aérea ejerce y mantiene el dominio del espacio aéreo y conduce operaciones aéreas, para la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad territorial nacional, del orden constitucional y el logro de los fines del Estado"²⁸.

La doctrina determina la manera en que la Fuerza Aérea organiza, recluta, entrena, equipa, sostiene y aplica la Fuerza; siendo la doctrina Aérea y Espacial definida como: "conjunto de directivas (principios, normas, reglas o criterios) y la enunciación autorizada de los valores y creencias adoptados oficialmente con el objeto de ajustar las conductas o comportamientos individuales o colectivos hacia un fin determinado; permitiendo dirigir y orientar el empleo de los recursos humanos y físicos del poder aéreo y espacial"²⁹.

La Doctrina ha sido estructurada en diferentes niveles y profundidades, con el fin de cumplir con las expectativas que en cada caso se establecen, señalando para cada nivel como se desarrollan sus funciones en la descripción y orientación del empleo de la Fuerza Aérea en conflicto internacional, conflicto interno o en apoyo al desarrollo nacional en tiempo de paz.

En el Manual de Estado Mayor y Mando Conjunto para las Fuerzas Militares³⁰ como operaciones tipo establece como funciones las siguientes:

Multiplicar la fuerza, compuesta por aquellas operaciones encaminadas a aumentar la capacidad de la Fuerza Aérea o de las fuerzas de superficie, proyectando su poder con el fin de alcanzar los objetivos propuestos en el plan de campaña. Como misión típica se establece el reconocimiento aéreo, la inteligencia y vigilancia aérea RIV, que son capacidades integradas para recolectar, procesar, explotar y difundir información precisa y oportuna de zonas de interés necesarias para planear y conducir operaciones militares

²⁸ Ibíd. p. 46

²⁹ FUERZA AÉREA DE COLOMBIA. Manual de Doctrina y Operaciones Aéreas RESOLUCIÓN 1906 DE 2002. [En Línea]. Disponible en: <http://www.ima.edu.co> [Consultado 19 de Mayo de 2013]

³⁰ COLOMBIA. FUERZAS MILITARES. Manual de Estado Mayor y Mando Conjunto para las Fuerzas Militares. Bogotá D.C. 2005.

4.4 exitosas, con operaciones tipo como la inteligencia de señales, la inteligencia de imágenes y el reconocimiento visual. Siendo la inteligencia aérea pieza clave en el desarrollo de las operaciones aéreas obteniendo información valiosa y oportuna que aporta a la toma de decisiones³¹.

En las operaciones aéreas no relacionadas con la guerra, se encuentra como misión típica La vigilancia y control aéreo a zonas especiales, las cuales se definen como:

Acciones orientadas a la vigilancia y control de la actividad proveniente de la naturaleza y del hombre, que pueden provocar riesgo y daños a la población y recursos; las operaciones tipo son las de vigilancia y alerta vulcanológica y la vigilancia de la red energética, vial y otros recursos estratégicos de la nación, con el fin de disuadir, prevenir o evitar la realización de atentados dinamiteros, bloqueos de vías, secuestros masivos y otras formas de terrorismo, que afecten la estabilidad de la nación³².

Por lo tanto la Fuerza Aérea Colombiana desde su creación ha estado a la vanguardia de los avances tecnológicos los cuales son parte fundamental del desarrollo del Poder Aéreo, dando origen a una revolución en el modo de hacer la guerra, donde el empleo de aeronaves remotamente tripuladas se convierten en una propuesta innovadora y de gran envergadura para los fines misionales y constitucionales.

³¹ ARISTÓTELES. Ética a Nicómaco. Buenos Aires: Trilce Ediciones, 2011. p. 21

³² Ética General. Bogotá: Universidad de la Sabana, 1990

³¹ Op. cit., p. 20
³² Op. cit., p. 28.

4.4 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Desde años remotos la humanidad ha hablado del concepto de ética, rama de las ciencias filosóficas, Aristóteles hablándole a Nicómaco decía: “No, no hay nada en las cosas humanas que sean constantes y seguro hasta el punto que lo son los actos y la práctica de la virtud. Estos actos no parecen más estables que la ciencia misma³³”.

Sin embargo, en la evolución del concepto encontramos actualmente que: “la ética es la ciencia que se ocupa del actuar humano, a la vez que dé la razón de ser de su existencia y formula y articula sistemáticamente los principios y las razones supremas del bien obrar”. La Ética es, pues, la ciencia que estudia los actos humanos, en cuanto son buenos o malos³⁴.

De esta manera existen fundamentos éticos, dignos de atención en especial para el presente proyecto de investigación, ya que, constituyen, la base o columna vertebral para la introyección de una cultura ética aplicable a las Instituciones.

Un principio es una norma que rige el pensamiento y la conducta, es un concepto universal que abarca desde verdades fundamentales hasta ideas incuestionables que deberían regir los actos de los seres humanos. “La ética no puede prescindir de la noción de valor toda vez que conforman el mundo moral implican valoraciones o apreciaciones que nos permiten formular el concepto de lo que es bueno o malo. La ética es pues una disciplina axiológica³⁵”.

En la Fuerza Aérea Colombiana, además del concepto de ética, define la Ética Militar Aérea, como: “la aplicación de los principios, valores y virtudes de la FAC tanto en el ámbito público como privado”.³⁶

³³ ARISTÓTELES. Ética a Nicómaco. Buenos Aires. Tecnibook Ediciones. 2011. p. 21.

³⁴ BULLA, Ramón. Lecciones de Ética General. Bogotá. Universidad de la Sabana. 1990

³⁵ ESCOBAR, Gustavo. Ética 4 Ed. México. Editorial McGraw-Hill. 2001 p. 34

³⁶ Op. cit., p. 27

En lo concerniente a conceptos específicos sobre las aeronaves remotamente tripuladas, encontramos que se hace necesario mencionar términos importantes tanto para la aviación militar en general como para la nueva plataforma que toma fuerza y estructura en la Fuerza Aérea, ART.

El desarrollo tecnológico observado en el siglo XX dio origen a diferentes formas de aplicación del Poder Militar, siendo el arma aérea quien logra uno de los mayores avances, que a su vez plantearon y exigieron la enunciación de principios y conceptos que resultan vitales para su correcta conducción y operación en ambientes civiles y militares.

Para efectos de la presente investigación se describirán conceptos básicos como son la doctrina militar, la cual es definida como los principios fundamentales los cuales guían acciones en apoyo de los objetivos nacionales. La doctrina militar representa el conocimiento obtenido de la experiencia de la institución militar que, aunque no es autoritaria, requiere juicio en su aplicación³⁷.

La doctrina militar le ofreció un marco de referencia a la Fuerza Aérea, permitiéndole ajustar su propia doctrina, de acuerdo a los diferentes desafíos y retos que ha tenido que enfrentar en sus más de 90 años de creación. Las aeronaves adquiridas, las nuevas tecnologías y su desarrollo como organización, determino que a través del tiempo se creara un conjunto de directivas (principios, normas, reglas o criterios) y la enunciación de valores y creencias adoptados oficialmente, con el objeto de ajustar las conductas o comportamientos individuales y colectivos hacia un fin determinado; permitiendo dirigir y orientar el empleo de los recursos humanos y físicos del poder aéreo y espacial.

Es así como se fue elaborando una Doctrina Aérea, que refleja lo que generalmente ha funcionado mejor. Las experiencias pueden incluir las

³⁷ Op. cit., p. 22

operaciones reales de combate, así como las pruebas, los ejercicios, las maniobras y el entrenamiento operacional de las Unidades Aéreas.

La Doctrina Aérea abarca múltiples aspectos, toda vez que debe relacionar entre sí los distintos tipos de guerra, la variedad de los sistemas de armas y su aplicación, los diversos medios de combate, los complejos servicios de apoyo, la incidencia en la relación con las armas y objetivos de las otras Fuerzas, incluso con organismos y medios civiles inevitablemente ligados a la estructura militar aérea como elementos integrantes del Poder Nacional. En conclusión, la Doctrina Aérea y Espacial se refiere a las directrices que orientan el empleo de los recursos relacionados con el uso del espacio aéreo y a la explotación del espacio ultraterrestre para un fin determinado³⁸.

En lo que tiene que ver con el uso, directrices y operación en general de las aeronaves no tripuladas, en la actualidad no existe consenso acerca de la definición de los ART ó UAV, por ejemplo la Administración Federal de Aviación FAA, ha calificado estas aeronaves como “vehículos dirigidos por control remoto” y más tarde como “aviones teledirigidos”. Sin embargo en el contexto militar, se fue llamando UAV ó vehículo no tripulado, y de esta forma se está dando a conocer en el ámbito internacional³⁹.

La particularidad esencial en esta clase de equipos de vuelo es que son capaces de volar sin un ser humano a bordo, sin embargo, como los podríamos diferenciar de misiles o dirigibles, al respecto se describirán algunas definiciones que aún no han sido universalmente aceptadas:

Los británicos, definen el UAV como un avión diseñado y fabricado para ser operado sin piloto a bordo, operado por control remoto o pilotado por un modo autónomo.

³⁸ Op. cit., p. 22

³⁹ PAREJA, Jonathan, PASTOR, Enric y TORREN, Abel. Viabilidad de los Sistemas TCAS en Plataformas UAV. España. Universitat Politècnica de Catalunya. 2009. p. 72.

La FAA define el UAV, como un avión de control autónomo, que no se utiliza para el deporte o el ocio, ni para transportar pasajeros ni tripulaciones.

A la fecha no existe una única definición para el UAV, eso implica un debate constante, y un obstáculo para la reglamentación y las normas del UAV.

Quizás el desarrollo tecnológico ha sido tan rápido que ha superado las acciones concretas con miras a producir documentos doctrinarios, manuales y protocolos de manejo de estas aeronaves en espacios aéreos nacionales e internacionales.

Como consecuencia de no disponer de acuerdos o reglamentaciones, frente al uso y nomenclatura de estos equipos en el espacio aéreo, se observa dificultades en dos asuntos básicos como son: Nivel de seguridad en la operación equivalente a la exigida a la aviación convencional y transparencia frente al sistema de Gestión y Control de Tráfico Aéreo⁴⁰.

Lo que significa que para que sea aeronavegable deberá poseer un diseño, unos equipos y un mantenimiento específico con el fin de establecer un periodo de vida útil y unos estándares mínimos de seguridad exigidos por la autoridades aeronáuticas de cualquier país.

Estos factores impiden el desarrollo de los UAV, dado que son vistos como equipos extraños dentro de un espacio aéreo convencional, produciendo un incremento notable en la complejidad de sus despliegues operativos en zonas no exclusivamente de uso militar.

En Colombia se inició con la importante tarea de documentar desde la forma como son llamados hasta las operaciones que deben cumplir. En la actualidad la Fuerza Aérea se encuentra integrando toda la tecnología de los UAV a los procesos operacionales, logísticos y administrativos.

En este sentido aún está en proceso de reglamentar los diferentes roles que se

ocupan en la operación de los UAV, sin embargo, países como España han tenido mayores avances al respecto, en dicho país llaman a los miembros de las Fuerzas Militares que trabajan en estos equipos como, operadores de sistemas aéreos no tripulados, los cuales son designados para operar remotamente los mandos de vuelo de una aeronave no tripulada, ejecutando la misión programada con las adecuadas garantías de seguridad y eficacia operativa. Se le atribuye el rol de piloto al mando/comandante de la aeronave y las responsabilidades inherentes y específicas de este puesto.

En cuando a la formación de este personal España le da la responsabilidad al Ejército del Aire, como única entidad de impartir las enseñanzas pertinentes.

Por su parte la Fuerza Aérea de los Estados Unidos incorporó los primeros oficiales de escuela con especialidad en UAV, dándole un rol preponderante al desarrollo de la tecnología, brindando la capacitación necesaria a los futuros operadores de esto equipos, quienes tendrán las herramientas suficientes para definir correctamente sus usos, ya que se requiere que tengan conocimientos en aerodinámica, electrónica, programación e incluso robótica⁴¹.

3.2 DISEÑO METODOLÓGICO

Esta investigación consta de tres etapas:

I. Metodología:

I. ETAPA: Fundamentación

Documentación del proyecto de investigación. El objetivo de la fase fue fundamentar el problema de investigación abordando los tópicos relevantes para contextualizar el proyecto.

II. ETAPA: Trabajo de campo

⁴¹ Op. cit., p. 19

5. MÉTODO DE INVESTIGACION

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

En la presente investigación y de acuerdo a los objetivos planteados en este trabajo, se aplicara un tipo de *investigación cualitativa*, en tanto extrae a partir de una serie de observaciones y aplicación de cuestionarios, un contenido que en principio produce datos descriptivos acerca de la realidad, entorno y desarrollo ético militar en el personal operativo de aeronaves remotamente tripuladas, buscando de esta manera acercarnos a la realidad actual y perspectiva de comportamiento de estos operadores.

La investigación, además de ser descriptiva tiene un enfoque propositivo porque se pretende conocer la situación o fenómeno actual de las condiciones éticas en las cuales se desarrollan las operaciones e identifica las características del curso, a través de la descripción del proceso evolutivo que lleva la escuela de ART en el manejo del discurso ético, comprendiendo e interpretando los datos ofrecidos por los sujetos operadores del equipo a la investigación.

5.2 DISEÑO METODOLOGICO

Esta investigación consta de tres etapas:

I ETAPA: Fundamentación

Documentación del proyecto de investigación. El objetivo de la fase fue fundamentar el problema de investigación abordando los tópicos relevantes para contextualizar el proyecto.

II ETAPA: Trabajo de campo

Colecta de datos a partir de la información suministrada por los operadores de

ART, que actualmente son orgánicos del Comando Aéreo de Mantenimiento (CAMAN).

Se organizó la información obtenida de los operadores de ART, y se procedió a elaborar un análisis cuantitativo, con el fin de tener una apreciación actual acerca de la formación en ética militar dentro del curso que realizan actualmente.

Finamente se elaboró un diagnóstico sobre los contenidos temáticos en ética que reciben en el curso de formación los operadores de Aeronaves Remotamente Tripuladas.

III ETAPA: Diseño y propuesta de mejoramiento

Se procedió a diseñar una propuesta de formación en ética militar aplicada para los operadores de ART, el cual consta de un módulo que está dividido en cuatro ejes temáticos y que sería incorporado al curso que actualmente reciben los operadores de ART.

5.3 POBLACION

La población objeto de investigación son los operadores de Aeronaves Remotamente Tripuladas de la Fuerza Aérea Colombiana, tomando como sujetos de muestra nueve oficiales subalternos con conocimientos aeronáuticos previos al inicio del curso de ART y orgánicos del Comando Aéreo de Mantenimiento (CAMAN).

5.4 INSTRUMENTOS

Una vez documentado el proyecto, se procedió a diseñar el instrumento a ser aplicado para la colecta de datos (Anexo A), relacionado con la ética militar aplicada en la formación de operadores de ART. El instrumento que mejor se adapta a la investigación por su funcionalidad y competencia es una encuesta

construida a partir de once afirmaciones el cual abarca información precisa sobre la apreciación actual de las percepciones de los operadores en cuanto a la pertinencia del tema ético militar aplicado a las operaciones, la capacitación que han recibido y los dilemas éticos que han afrontado, entre otras.

Aplicación del Instrumento: Una vez establecida la muestra, se procedió a la aplicación del instrumento. La jornada comenzó con la realización de una socialización del proyecto, sus objetivos y el fin del mismo, de manera que se lograra la colaboración de los participantes y una adecuada actitud frente al instrumento.

A continuación se describen a detalle los resultados obtenidos en cada una de las preguntas formuladas en la encuesta:

Pregunta 1.

¿Cómo operador de ART, considera importante un adecuado comportamiento ético dentro de la operación de ART?

Figura 1. Importancia del comportamiento ético para ART



Fuente: Resultados encuesta

Es notable observar en esta grafica la tendencia de los oficiales operadores a considerar importante del tema ético dentro de la operación de ART, sin embargo,

6. ANALISIS DE LA INFORMACION

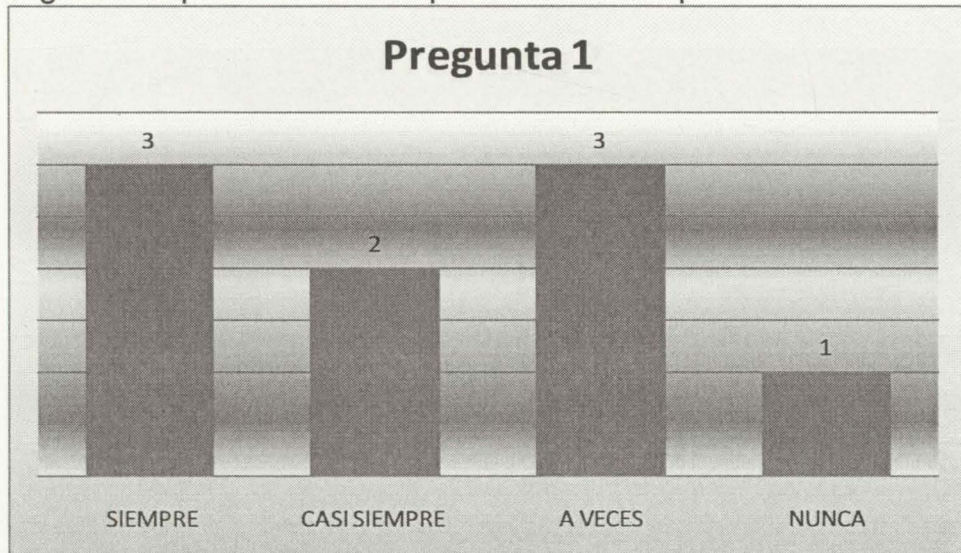
Para el análisis de la información se tabularon los resultados de las encuestas aplicadas al personal de Oficiales pertenecientes al programa de ART, orgánicos del Comando Aéreo de Mantenimiento, resultados que permitieron realizar un estudio de graficas explicativas y de la tendencia de criterios recurrentes, los cuales en coherencia con el marco teórico arrojan un diagnóstico relevante base para la plataforma de la investigación.

A continuación se describen a detalle los resultados obtenidos en cada una de las preguntas formuladas en la encuesta:

Pregunta 1.

¿Cómo operador de ART, considera importante un adecuado comportamiento ético dentro de la operación de ART?

Figura 1. Importancia del comportamiento ético para ART



Fuente. Resultados encuestas

Es notable observar en esta grafica la tendencia de los oficiales operadores a considerar importante del tema ético dentro de la operación de ART, sin embargo,

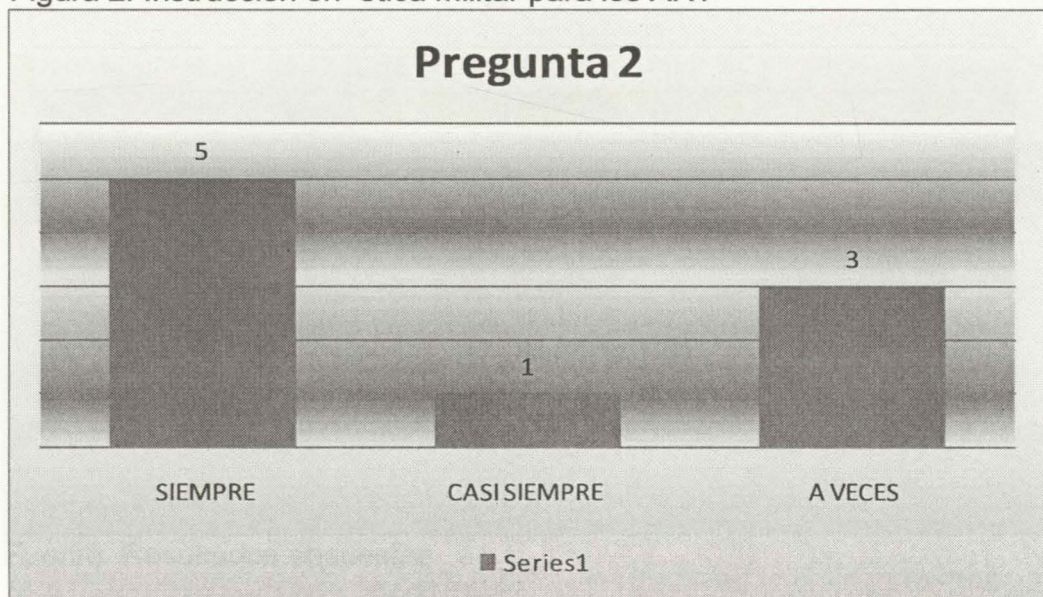
cuatro operadores conceptuaron entre “a veces” y “nunca”; pero está claro que es relevante para este personal un adecuado comportamiento ético aplicado a la operación.

Cabe anotar, que muchos de los operadores de ART, no se han visto enfrentados a este tipo de dilemas en las misiones desarrolladas, como se observa en la gráfica 5. Por lo tanto, actualmente, no contemplan el tema ético como un riesgo para la operación, además; se debe tener en cuenta que en Colombia no se han presentado inconvenientes con este tipo de aeronaves y los cursos de capacitación existentes actualmente no contemplan el tema ético dentro de su pensum.

Pregunta 2

¿Piensa que una instrucción en ética militar es aplicable dentro del rol como operador de Aeronaves Remotamente Tripuladas?

Figura 2. Instrucción en ética militar para los ART



Fuente. Resultados encuestas

Para los operadores de ART, la instrucción en ética militar es aplicable dentro del rol que deben desempeñar como operadores del equipo. Seis de los oficiales enfatizan sus resultados entre “siempre” y “casi siempre”.

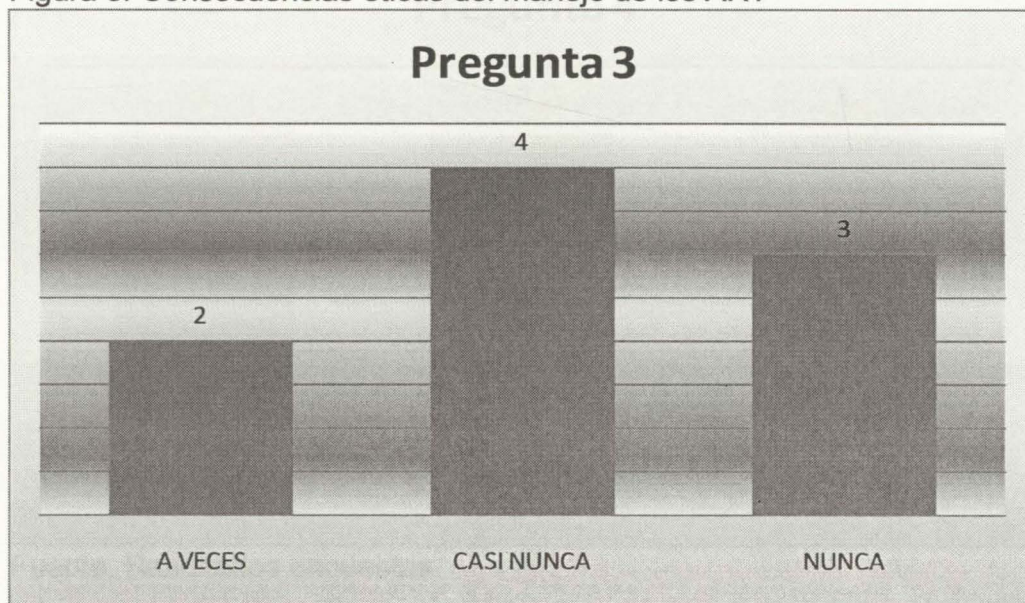
Los operadores de ART cumplen además, con un desempeño militar y han recibido una instrucción informal por parte de la Fuerza Aérea en lo concerniente al mantenimiento de altos estándares de comportamientos éticos plasmados en el Código de Ética de la FAC, lo cual, de alguna manera incide en que la mayoría de estos oficiales consideran la aplicabilidad del tema al desarrollo de las operaciones.

Pregunta 4.

Pregunta 3.

¿He recibido algún tipo de explicación acerca de las consecuencias éticas producto del manejo de las Aeronaves Remotamente Tripuladas?

Figura 3. Consecuencias éticas del manejo de los ART



Fuente. Resultados encuestas

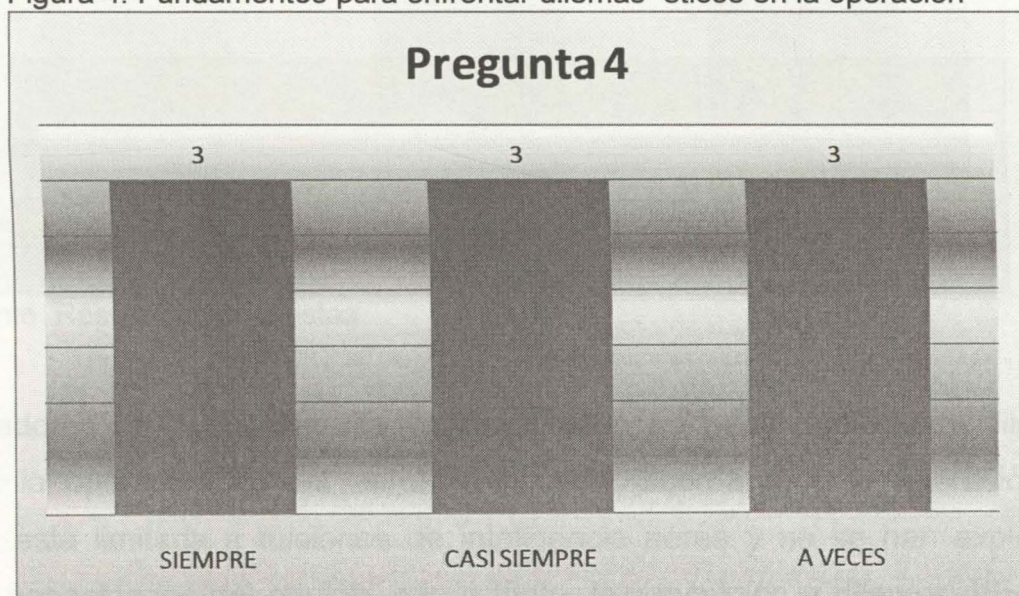
En cuanto a los dilemas éticos que se pueden presentar durante la planeación o desarrollo de las operaciones de ART, los operadores consideran a grandes rasgos que tienen los fundamentos necesarios para actuar eficazmente ante estos

En estos resultados, la gráfica muestra como a los oficiales dentro de su capacitación inicial o cursos de repaso y control no se les proporciona información o explicaciones sobre las consecuencias del uso inadecuado de los ART, siete oficiales conceptúan que “casi nunca” o “nunca” recibieron explicación alguna al respecto. Cabe recordar, que los lineamientos existentes están dirigidos desde los procedimientos del área de inteligencia aérea y seguridad aérea para regular de alguna forma el tipo de operación que desempeñan las tripulaciones de estas aeronaves, dejando la parte normativa desde la perspectiva ética sin fundamentos ni aplicación en el desarrollo de estos cursos de capacitación.

Pregunta 4.

¿Posee fundamentos necesarios para actuar eficazmente ante los diferentes dilemas éticos que se le puedan presentar en la operación?

Figura 4. Fundamentos para enfrentar dilemas éticos en la operación



Fuente. Resultados encuestas

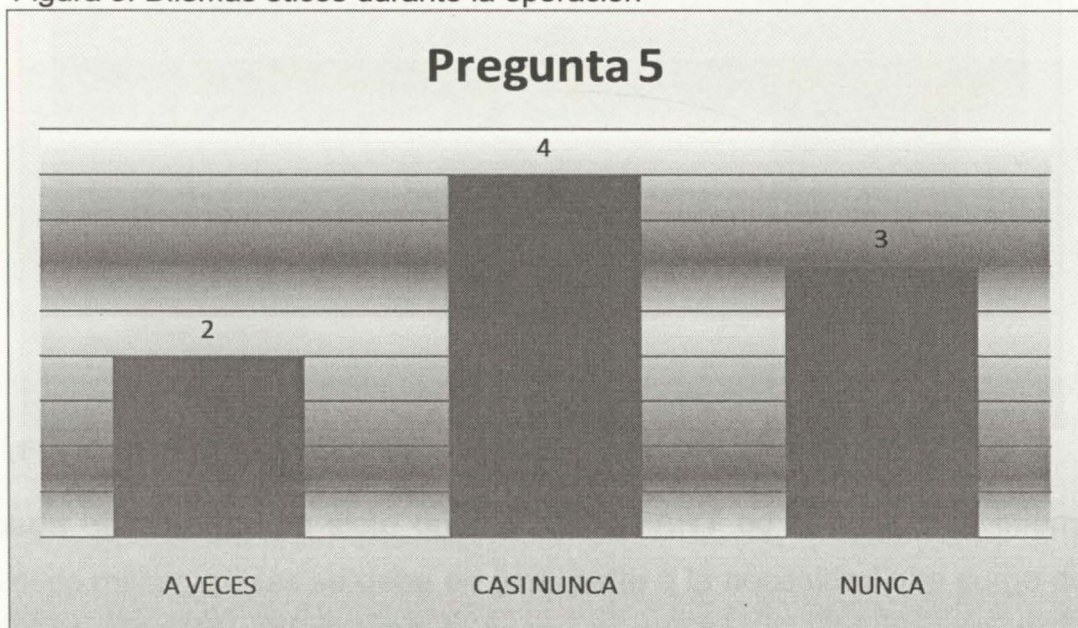
En cuanto a los dilemas éticos que se pueden presentar durante la planeación o desarrollo de las operaciones de ART, los operadores consideran a grandes rasgos que tienen los fundamentos necesarios para actuar eficazmente ante estos

dilemas y aunque tres de estos oficiales marcaron la opción “a veces”, las cifras reflejan la importancia de tener recursos éticos para enfrentar problemas en este ámbito.

Pregunta 5

¿He enfrentado dilemas éticos durante el desarrollo de alguna operación con estas aeronaves?

Figura 5. Dilemas éticos durante la operación



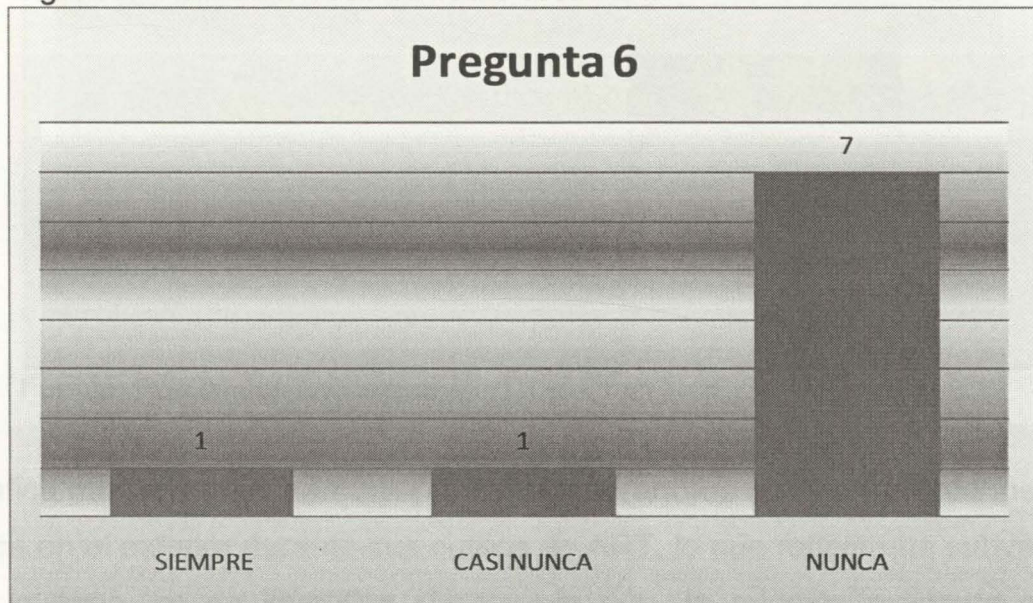
Fuente. Resultados encuestas

Los operadores de ART, consultados manifiestan no haber enfrentado dilemas éticos en la operación de las aeronaves, cabe recordar que la operación en Colombia está limitada a misiones de inteligencia aérea y no se han explotado todas las capacidades del equipo, por lo tanto, la exposición a dilemas éticos es reducido o no se han presentado porque la labor de reconocimiento es específica y mantiene unos lineamientos claros que no permiten extralimitarse en los procedimientos.

Pregunta 6

¿Ha recibido información sobre ética militar para el manejo de Aeronaves Remotamente Tripuladas dentro de su programa de capacitación como operador de estas aeronaves?

Figura 6. Información recibida sobre ética militar



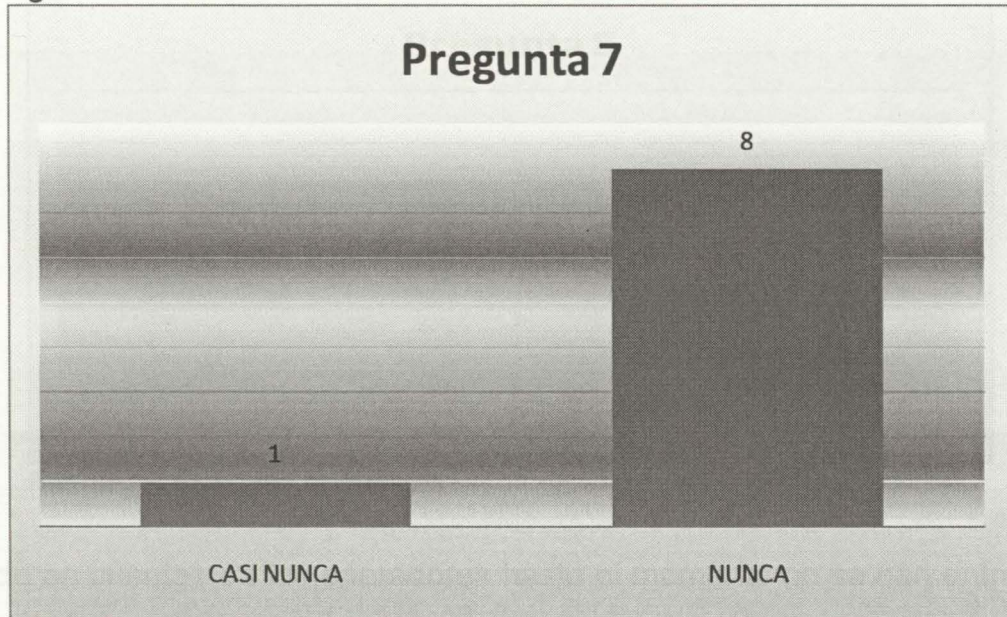
Fuente. Resultados encuestas

Se puede observar como siete operadores de ART no han recibido información sobre ética militar, quizás se deba en gran parte a la necesidad que surge del tipo de operaciones que se realizan actualmente con estos equipos, se puede esperar entonces que en la medida que las misiones que cumplan los operadores de ART se amplíen, se hará más evidente obtener información sobre ética militar, dado los dilemas que tendrán que enfrentar dichos operadores.

Pregunta 7

¿La instrucción recibida en el exterior para la operación de las Aeronaves Remotamente Tripuladas, abarcó fundamentos éticos aplicables al desarrollo de su actividad?

Figura 7. Información recibida en el exterior sobre ética militar



Fuente. Resultados encuestas

La grafica muestra como la mayoría de los operadores no han recibido instrucción de ética en el exterior durante sus cursos de ART, lo que refleja una subvaloración hacia lo ético, no se identifica claramente aún, la relación existente entre un personal instruido en ética militar y las decisiones acertadas que tomaran en momentos de dilemas o conflictos éticos.

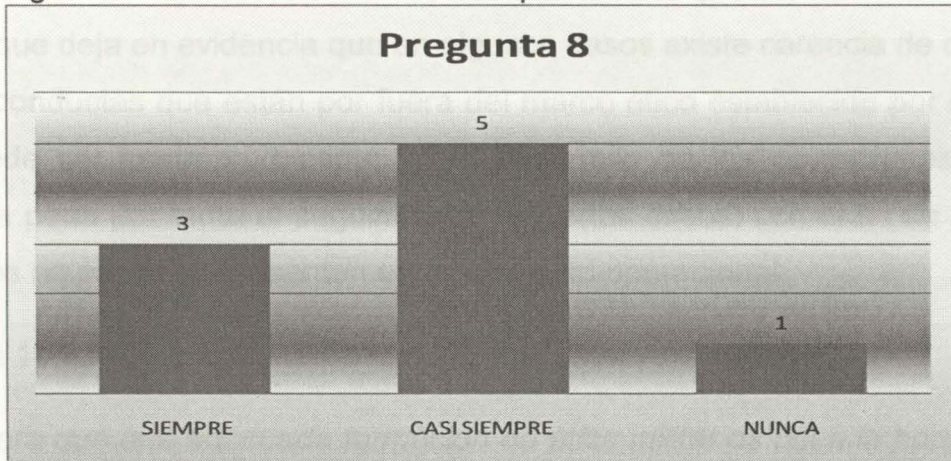
La anterior información, es relevante, ya que los operadores tendrían que tener claridad sobre la asociación existente entre los dilemas éticos que se pueden desencadenar mediante el uso de ART, para posteriormente poder instruir a los futuros operadores en el país no solo para las operaciones que se llevan actualmente, sino aquellas que se efectuaran en un futuro.

Pregunta 8

¿Está satisfecho con su comportamiento ético, cuando se ha visto enfrentado a tomar decisiones en la operación de estas aeronaves?

Fuente. Resultados encuestas

Figura 8. Satisfacción frente a su comportamiento ético



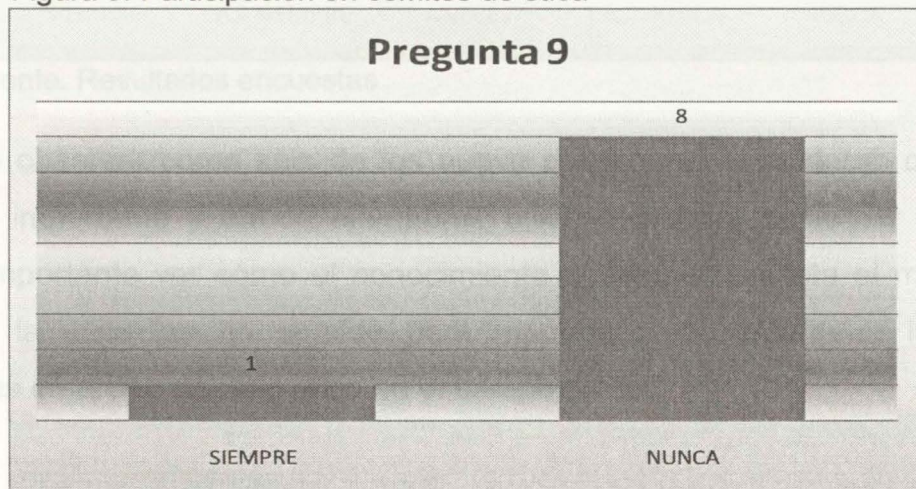
Fuente. Resultados encuestas

Teniendo en cuenta que los operadores hasta el momento no se han enfrentado a conflictos éticos significativos durante la operación de los equipos, se puede ver como ocho de los operadores no ha visto necesario poseer un conocimiento específico sobre ética militar, se observa por tanto, como ellos están en un punto de equilibrio que lo consideran como agradable o satisfactorio, su conocimiento actual les ayuda a ser eficaces en las circunstancias de su entorno operacional.

Pregunta 9

¿Ha estado citado alguna vez a un comité de ética en el transcurso de su carrera?

Figura 9. Participación en comités de ética



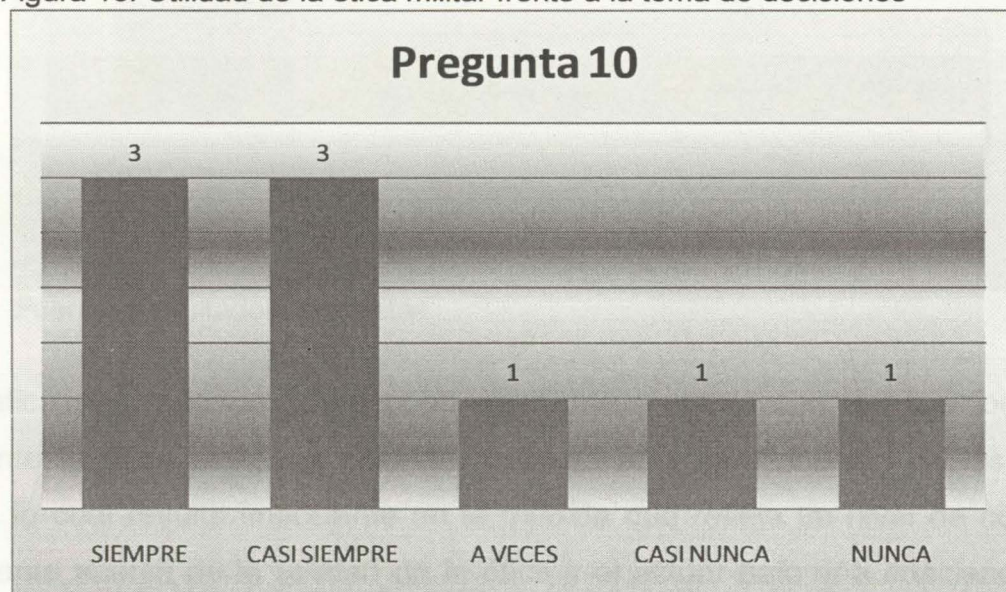
Fuente. Resultados encuestas

De los nueve operadores solo uno de ellos ha tenido que enfrentar un comité de ética, lo que deja en evidencia que en algunos casos existe carencia de conciencia moral y conductas que están por fuera del marco ético establecido por la FAC, lo cual puede ser contraproducente en el desarrollo de las operaciones de ART. Valdría la pena por tanto el seguimiento de ciertos casos, con el fin de evitar que conductas no éticas se presenten en un contexto operacional.

Pregunta 10

¿Considera que una adecuada formación en ética militar es útil a la hora de tomar decisiones respecto al uso de las Aeronaves Remotamente Tripuladas?

Figura 10. Utilidad de la ética militar frente a la toma de decisiones



Fuente. Resultados encuestas

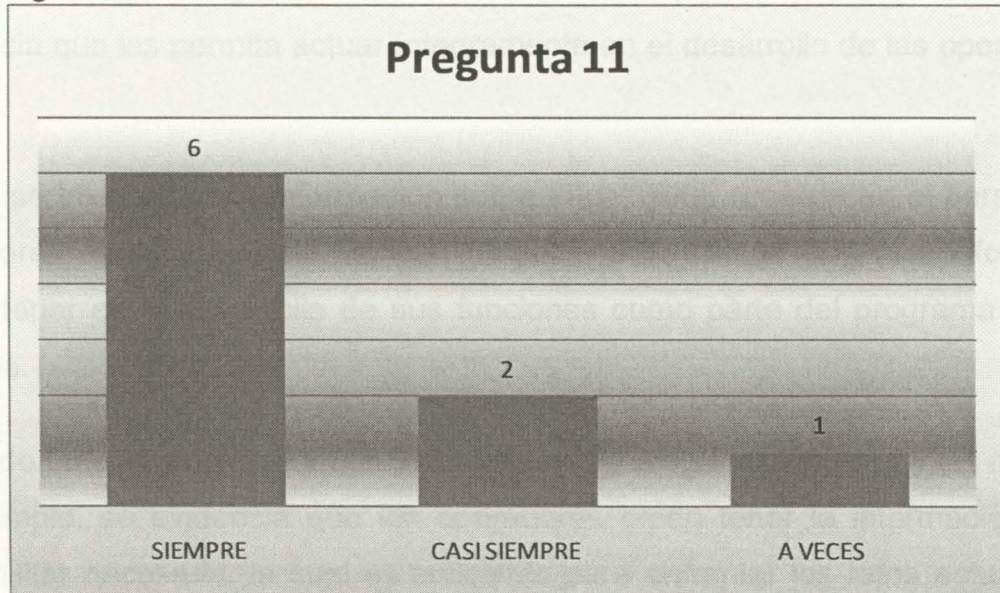
Se puede observar como seis de los nueve operadores consideran que la ética militar es importante y ofrece elementos útiles a la hora de tomar decisiones. Resulta importante ver cómo el conocimiento que poseen hasta el momento en cuanto a la ética les ha servido para responder eficazmente a los retos o situaciones de orden moral o ético en el campo militar.

Pregunta 11

7. DIAGNÓSTICO

¿La formación en ética militar ayudaría a identificar más fácilmente los dilemas éticos causados por un inapropiado manejo de las Aeronaves Remotamente Tripuladas?

Figura 11. Utilidad de la ética militar frente a la identificación de dilemas éticos



Fuente. Resultados encuestas

La grafica nos muestra como ocho operadores consideran que de forma muy frecuente la ética ofrecería claridad respecto a la identificación de los dilemas éticos, lo cual resulta importante en la medida que refleja un nivel de conciencia importante acerca de la utilidad de la ética y el actuar bajo una conciencia moral permanente en el desempeño de su rol como operadores de ART.

7. DIAGNÓSTICO

Es importante que el personal de psicólogos y capellanes de las Unidades militares enfatizen en la instrucción sobre ética militar en cada uno de los cursos o capacitaciones realizados para los diversos equipos y en especial para los ART, con el fin de lograr mayor conciencia sobre el tema y la adopción de un marco de referencia que les permita actuar íntegramente en el desarrollo de las operaciones aéreas.

Si bien se observa poca información sobre ética militar recibida en el personal de operadores de ART, existe claridad respecto a la utilidad que ésta información puede tener en el desarrollo de sus funciones como parte del programa y como militares.

Teniendo en cuenta el desarrollo actual de la tecnología de los ART y las misiones que cumple, se evidencia que los operadores creen tener la información sobre ética militar necesaria, la cual es suficiente para enfrentar los retos actuales; sin embargo se hace necesario determinar escenarios futuros con el fin de adelantarnos en la adopción de conductas que eviten inconvenientes de orden legal y ético.

La instrucción que se imparta en las Unidades militares deberá estar enfocada a la puesta en práctica de los supuestos éticos a través de la metodología de "estudio de caso", lo cual permitirá ver la aplicación y su utilidad directa de los conceptos tratados en la instrucción.

Es importante que la instrucción sobre ética militar se realice de forma permanente, en la medida que surjan casos y lecciones aprendidas se establezcan espacios de análisis y discusión, con el fin de aprender de la experiencia tanto local como de otros países, la cual sería catalogada como un "entrenamiento en ética militar".

EL PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Finalmente, se puede concluir que no existe dentro del programa de capacitación de ART, una formación ética que permita a los operadores enfrentarse a los dilemas mencionados de una forma adecuada y acorde con los lineamientos adoptados por la Fuerza Aérea, por lo tanto se hace necesario implementar un módulo que satisfaga las necesidades puntuales de este tipo de operadores especiales.

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA

PROGRAMA EDUCATIVO : CURSO OPERADORES DE ART

AREA DE FORMACION : FORMACION AERONAUTICA

MATERIA : ETICA MILITAR APLICADA

UNIDAD TEMATICA : LECCIONES DE ETICA GENERAL


INTENSIDAD HORARIA : 16 H

INTRODUCCION GENERAL

Este módulo de formación tiene dirigido a los operadores de ART, tiene como fundamento el fortalecimiento del juicio crítico, aportando parámetros que sirvan como soporte de las actuaciones o comportamientos éticos superiores aplicados en el marco de las operaciones militares, en pro de la seguridad y defensa nacional. La premisa básica que sostiene el módulo es el entendimiento de que el juicio moral es una habilidad.

Las diversidades culturales o religiosas de los miembros de la institución no pueden dar peso al relativismo moral pues solo existe la unidad de pensamiento y la actuación que vincula a los individuos con la institución.

8. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL COMANDO GENERAL FF.MM  ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA		HOJA AVANZADA DEL TEMA	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		
VERSIÓN	0	FECHA APROBACIÓN	19-12-12	PÁGINA	49 DE 73
PROCESO	PROGRAMAS DE EDUCACIÓN	CÓDIGO	ESDEGUE M01-P002-R014-95.1		

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA

PROGRAMA EDUCATIVO : CURSO OPERADORES DE ART

AREA DE FORMACIÓN : FORMACIÓN AERONAUTICA

MATERIA : ETICA MILITAR APLICADA

UNIDAD TEMÁTICA : LECCIONES DE ETICA GENERAL

INTENSIDAD HORARIA : 16 H

METODOLOGÍA

INTRODUCCION GENERAL

A través del método de desarrollo de competencias psicológicas los alumnos Este módulo de formación ética dirigida a los operadores de ART, tiene como fundamento el fortalecimiento del juicio crítico, aportando parámetros que sirvan como soporte de las actuaciones o comportamientos éticos superiores aplicados en el marco de las operaciones militares, en pro de la seguridad y defensa nacional. La premisa básica que sostiene el modulo es el entendimiento de que el juicio moral es **uno solo**.

Las diversidades culturales o religiosas de los miembros de la Institución no pueden dar paso al relativismo moral pues este destruye la unidad de pensamiento y la actuación que vincula a los individuos con la Institución.

OBJETIVO GENERAL

- Brindar a los operadores de ART, los conocimientos éticos necesarios para afrontar y resolver situaciones concretas de su actividad profesional, en el marco de las operaciones aéreas, con el fin de fortalecer un adecuado criterio en la toma de decisiones.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Afianzar comportamientos coherentes con los fundamentos de la ética militar en los operadores de ART, para contribuir desde la persona a la estrategia institucional y al éxito operacional.
- Instruir a los operadores de ART en el área de ética militar, con el fin de evitar futuros eventos adversos que comprometan la seguridad nacional, a través de las lecciones aprendidas de incidentes en otros países.
- Evaluar el impacto que tienen los valores en las actuaciones humanas.

METODOLOGÍA

A través del método de desarrollo de competencias axiológicas los alumnos interiorizarán todo este cuerpo de conocimiento con el fin de promover un juicio moral acorde con los lineamientos y directrices de la Fuerza, a la vez que estimulen comportamientos éticos permanentes y coherentes aplicados al desarrollo de sus funciones como operadores del equipo.

De acuerdo a lo anterior el instructor propondrá durante el desarrollo de las clases la lectura y análisis de casos prácticos fomentando una actitud participativa y reflexiva del alumno y un espacio abierto a la discusión, donde el alumno expondrá su experiencia, opinión y coherencia con la instrucción.

Las bases teóricas, las experiencias alcanzadas y la participación activa en la

clase facilitarán en el alumno, la adopción de comportamiento superiores éticos. Finalmente, se propone como método de evaluación, la elaboración de un ensayo acorde con la información manejada durante el módulo, cuyo marco de enfoque sea la descripción de situaciones donde el juicio moral y la toma de decisiones reflejen la actitud y respuesta del alumno al enfrentarse al riesgo de las operaciones en este ámbito.

DISEÑO DEL TEMA

El tema tiene una intensidad horaria de (16) horas y está conformado por los siguientes módulos:

Nº MODULO	TÓPICOS	HP*
1	Lecciones de Ética General. Principios de una ética de mínimos.	4
2	El desarrollo moral del individuo.	3
3	Escala y desarrollo de valores	4
4	Marco legal frente al uso de los ART	4
5	Casuística en ética militar aplicada.	1
6	Examen final. Sugerido (ensayo)	
TOTAL HORAS		16

Para la introyección efectiva de los módulos a desarrollar se requiere que los alumnos desde su fase de inicio a la instrucción del curso de ART, se relacionen y analicen desde una óptica propositiva las siguientes lecturas, basadas en artículos cuyo contenido explica ampliamente aspectos relevantes de la Ética Profesional, Ética instantánea y desvinculación moral.

- Artículo: "ETICA INSTANTANEA: LO QUE DAMOS POR SENTADO IMPORTA", "Cada decisión o acción que tomamos en el transcurso del día, dependen de un vasto conjunto de suposiciones que damos por sentadas,

suposiciones que pueden ser incorrectas y posiblemente perjudiciales para la objetividad de las situaciones que se presentan”⁴².

Autores: Keith Leavitt, Doctor en Filosofía

Mayor Walter J. Sowden, Ejército de EUA.

- Artículo: “EN EL CAMINO PARA ARTICULAR NUESTRA ETICA PROFESIONAL”⁴³, cuya premisa principal aborda el tema de cómo la ética militar debe ser normativa y no puede ser creada, aclarando que no estamos creando nuevos principios, sino describiendo acertadamente los principios preexistentes, de manera que guíen la conducta de nuestra profesión.

Autores: Teniente Coronel Brian Imiola, PH.D, Ejército de Estados Unidos

Mayor Danny Cazier, Ejército de Estados Unidos

- Artículo: “DESVINCULACION MORAL”⁴⁴ ¿Cuándo los buenos soldados harán cosas indebidas?, nos habla básicamente de evitar poner en práctica un marco conceptual ético en una situación usando cuatro técnicas de racionalización distintas. Al eliminar los estándares de conducta ética a los que regularmente se adhieren, los individuos pueden participar en actos poco éticos e inhumanos que de lo contrario hubieran considerado inexcusables.

Autores: Christopher M. Barnes, Doctor en filosofía

Keith Leavitt, Doctor en filosofía

⁴² LEAVITT, Keith. Etica Instantánea: Lo que Damos por Sentado Importa. En: Revista Military Review. Estados Unidos. Noviembre 2011. vol. 11., p. 71-74.

⁴³ CAZIER, Danny. En el Camino para Articular Nuestra Etica Profesional. En: Revista Military Review. Estados Unidos. Diciembre 2010. vol. 9., p. 9-16.

⁴⁴ Ibíd.

DESARROLLO DE LOS MODULOS

MODULO N° 1: Lecciones de Ética General. Principios de una ética de mínimos

JUSTIFICACION

Este módulo cuya destinación didáctica se encamina a brindar a los operadores de ART, bases sobre temas y principios relevantes de ética general busca generar en los tripulantes inquietudes que fortalezcan su toma de decisiones desde una perspectiva ética adecuada para continuar generando comportamientos éticos de alto estándar en el desarrollo de las operaciones aéreas.

OBJETIVOS

- Sensibilizar a los operadores de ART para que utilicen los conceptos aprendidos hacia la consecución del correcto obrar.
- Fortalecer en los operadores de ART un criterio moral tan fuerte que mantenga de manera permanente un juicio

NOCIONES INTRODUCTORIAS AL TEMA

NO. CLASE	TEMAS	HP
1	QUÉ ES ÉTICA?	0.5
2	PROPIEDADES DE LA ÉTICA	1
3	LOS ACTOS HUMANOS Y SUS CONSECUENCIAS	1
4	FUNDAMENTOS DE MORALIDAD	1
5	CASUISTICA	0.5
TOTAL HORAS		4

Para dar inicio a este programa, el alumno debe tener claro el concepto de ética, basándose en las definiciones etimológicas que engloba el término, hasta la aplicabilidad que actualmente tiene para el colectivo. La palabra ética deriva de

ETHOS (escrito) y es considerada como la ciencia que estudia los actos humanos en cuanto son buenos o malos, ciencia porque es un conocimiento cierto, del bien y del mal; su objeto material estudia los actos humanos y su objeto formal, la moralidad, esto es, la bondad o maldad que en ellos pueda haber⁴⁵.

La ética puede tener varios niveles de conocimiento, entre ellos: un nivel pre-científico, científico y filosófico, definiendo así su carácter cognoscitivo, el cual ubica al individuo en un grado de saber de acuerdo a sus recursos sociales, culturales, familiares, etc.

Además, la ética tiene las siguientes propiedades⁴⁶:

- Filosófica, porque de sus conclusiones se desprenden consecuencias prácticas y concretas para la vida.
- Normativa, porque trata de ordenar y dirigir la conducta humana.
- Obligatoria, porque plasma lo que necesariamente debemos hacer para obrar siempre bien.

Ahora bien, es necesario reconocer los elementos, consecuencias e impedimentos de los actos humanos, los cuales el sujeto realiza con conocimiento y libertad, dándose cuenta de lo que hace y queriéndolo hacer. Si falta alguno de estos dos elementos, los actos dejan de ser humanos para convertirse simplemente en actos del hombre, con lo cual dejan de ser objeto de la ética.

Todo acto humano tiene tres consecuencias: la imputabilidad, la responsabilidad y el mérito. Así como también, presenta impedimentos traducidos en obstáculos tales como: la ignorancia, las pasiones, el miedo o la violencia que se oponen al conocimiento.

⁴⁵ BOCHACA, José. Curso de Filosofía. Madrid. Ediciones RIALP, S.A. 2004. p. 381.

⁴⁶ Ibíd. p. 381

Hay aspectos que determinan las condiciones mediante las cuales se establece la bondad o maldad de los actos humanos, los conceptos del bien y del mal dependen de factores como la opinión personal, la educación, las costumbres, la clase social, el hábitat, etc. Por ello cada quien actuaría con su verdad, convirtiéndose, la moralidad de los actos humanos en la naturaleza racional del hombre, en su integridad. Un acto humano es bueno si es conforme con la naturaleza humana y es malo si va en contra de ella, es bueno o es malo si contribuye o no a la perfección de la persona, a su enriquecimiento humano, al desarrollo en humanidad que es exigido por la estructura de su propio ser.

El último fin del hombre, al que se ordena la naturaleza humana en virtud de su estructura racional, es la realización total de su condición personal por la perfección de sus facultades específicamente humanas, alcanzando así la satisfacción plena y permanente de todas sus aspiraciones humanas, es decir la felicidad, lo cual establece los fundamentos de la moralidad.

MODULO N° 2: Lecciones de Ética General. Principios de una ética de mínimos

JUSTIFICACION

Este módulo propone que los alumnos de ART, asimilen que así como se desarrollan evolutivamente de un modo corporal y emocional, necesariamente también deben madurar de manera moral; este desarrollo en últimas determina el comportamiento ético del ser humano y conforme a esta introyección se determinan los comportamientos conforme a los cuales se tomaran las decisiones para afrontar situaciones en cualquier ámbito de sus vidas.

OBJETIVOS

- Identificar los problemas fundamentales del orden moral.

- Analizar los fundamentos de la moralidad teniendo en cuenta conceptos relevantes como ley moral y conciencia moral distinguiendo de esta manera la moralidad de los actos humanos.

NOCIONES INTRODUCTORIAS AL TEMA

NO. CLASE	TEMAS	HP
1	LEY MORAL	1
2	LEY POSITIVA	0.5
3	CONCIENCIA MORAL	0.5
4	DERECHOS HUMANOS DESDE LA PERSPECTIVA ETICA	0.5
5	CASUISTICA	0.5
TOTAL HORAS		3

Para este módulo se debe tener en cuenta conceptos tales como: La norma de moralidad, La ley moral y la conciencia moral⁴⁷. Es así como entramos que la ley moral, puede ser natural o positiva, esta ley natural expresa en forma de deber los fines naturales del hombre, muestra la dirección según la cual debemos obrar para hacer siempre el bien. *Hay que hacer el bien y evitar el mal.*

A su vez esta ley natural tiene ciertas propiedades dignas de seguir: es absoluta, porque es de obligatorio cumplimiento cumplir con el principio de la ley natural, es inmutable, es decir no cambia y universal, en vista de que igualmente válida para todos los seres humanos.

JUSTIFICACION

Para la ley positiva, las leyes son elaboradas libremente por el hombre para

⁴⁷ MONTUSHI, Luisa. Ética y Razonamiento Moral. Dilemas Morales y Comportamiento Ético en las Organizaciones. [En Línea], Disponible en: http://www.ucema.edu.ar/u/lm/ETICA_Y_NEGOCIOS__ARTICULOS/Etica_y_razonamiento_moral.pdf

ordenar los actos humanos en las situaciones particulares y concretas de la vida ordinaria con el objeto de garantizar el logro de los fines naturales humanos. Para que una ley humana pueda ser verdadera ley, tiene que ser necesariamente buena, pues tiene que mandar hacer lo bueno y prohibir lo malo, y toda presunta ley mala o injusta, automáticamente dejaría de ser verdadera ley.

Es así, como llegamos al concepto de conciencia moral, donde los sujetos se dan cuenta del bien o del mal que pueden haber en los actos humanos, que se están haciendo o que se van hacer.

Es el medio particular y subjetivo de que dispone el hombre para conocer el bien y el mal y se distingue de la ley en que mientras esta fórmula los imperativos generales del orden moral, la conciencia aplica esos imperativos a los actos y situaciones concretas de nuestra vida. Por esta razón se forma la conciencia moral; la conciencia puede ser verdadera o falsa, por lo tanto se debe tener en cuenta que la única conciencia que sirve para conocer lo que verdaderamente es bueno o malo es la conciencia verdadera Finalmente se debe hacer el estudio de las fuentes de la moralidad del acto humano y de sus elementos constituidos en: objeto, fin y circunstancias, así como, también se debe analizar el tema de los derechos humanos desde la perspectiva ética, profundizando en conceptos relevantes como los derechos naturales y los derechos positivos.

MODULO N° 3: Jerarquía y desarrollo de valores

JUSTIFICACION

Instruir sobre la jerarquía de valores en los operadores de ART resulta relevante en la medida en que permite dilucidar las motivaciones presentes en el desempeño como operadores de ART, posibilitando la adopción de conductas éticas en el desarrollo de actividades operacionales.

OBJETIVOS

- Instruir al personal sobre el concepto de la escala de valores con el fin de ver su relación con la actividad que desarrollan los operadores de ART.
- Identificar la jerarquía de valores en el personal de operadores de ART de la Fuerza Aérea Colombiana
- Determinar cómo se comportan las categorías de lo santo, lo ético y lo intelectual - valores de mayor jerarquía - y lo vital, lo estético y sensible - valores de menor jerarquía - para el grupo de oficiales que realizan el curso de ART.

NOCIONES INTRODUCTORIAS AL TEMA

NO. CLASE	TEMAS	HP
1	APLICACIÓN ESCALA DE VALORES	15 min.
2	VALORES	1
3	JERARQUIA DE VALORES	1
4	DESARROLLO DE VALORES	1
5	RETROALIMENTACIÓN DE RESULTADOS- ESCALA	45 min.
TOTAL HORAS		4

La jerarquía de valores está basada en los planteamientos de Max Scheler⁴⁸, para quien una jerarquía implica la distinción de diversas categorías de valores a partir de la altura de los elementos que la componen. Los criterios para establecer la superioridad de un valor frente a otro serían, entonces, la duración, extensión, divisibilidad, fundamentación, satisfacción y relatividad.

Esto quiere decir que un valor será superior a otro cuando dure más en el tiempo con independencia del bien depositario de dicho valor; cuando sea menos divisible (una obra de arte completa tiene un valor categórico pero media obra no vale

⁴⁸ SHELER, Max. Ética. Madrid. Caparrós Editores S.L. 2001. p. 69

nada); cuando genere mayor satisfacción y, para terminar; un valor será mayor en cuanto más absoluto sea, es decir, más objetivo.

Los conceptos de jerarquía de los valores en Max Scheler están constituidos de la siguiente forma: Valores de lo santo y lo profano: Valor que se da en la búsqueda del ser “absoluto”, fundamentado en la persona como sumo bien, que brinda vivencia de proximidad o alejamiento de lo santo con reacciones de respuesta específica como la fe a una forma de ser personal sagrada⁴⁹.

Valor estético es el “percibir sentimental espiritual” referido a las reacciones peculiares de agrado, aprobación y aprecio que generan la armonía, el orden y la belleza.

Valores éticos, se refieren al “percibir sentimental espiritual” del bien moral del obrar humano libre que perfecciona a la persona, como la justicia, la honestidad y la sinceridad.

Valores del conocimiento de la verdad (intelectuales), es aquel “percibir sentimental espiritual” propio de la búsqueda de la sabiduría.

Valores vitales es el valor del “percibir afectivo vital” fundamentado en el bienestar que se encuentra subordinado a sentimientos como la salud, vigorosidad, productividad y la fuerza vital, así como los bienes que lo facilitan.

Para terminar, los valores sensibles son el “percibir afectivo sensible” de mayor subjetividad-inferioridad dentro de la jerarquía, por cuanto hace referencia a la preferencia de bienes que generan goce, agrado y placer, basado en una tendencia hedónica.

⁴⁹ MARTÍNEZ, Efrén. Programa Prólogo para la Formación de Valores y Sentido de Vida en el Trabajo en la Fuerza Aérea Colombiana. Bogotá. 2007. p. 17

La jerarquía de valores es el orden establecido entre el grado de objetividad-subjetividad versus subjetividad-objetividad de acuerdo a los criterios establecidos anteriormente y establecidos en orden ascendente desde lo sensible hasta lo santo o sagrado, siendo la altura de valor el lugar que ocupa dentro de la jerarquía⁵⁰.

En el presente modulo se consideró que era importante hacer una distinción en las diferentes esferas o dimensiones de la vida de una persona, partiendo del presupuesto de que aunque pueden existir patrones dominantes en la forma como las personas jerarquizan los valores, dependiendo de la dimensión que se evalúe podrían existir algunas diferencias en la forma como la persona realiza esta jerarquía o da prioridad a sus valores.

Es así como jerarquía de valor se asume como “el orden establecido entre el grado de objetividad-superioridad VS subjetividad-inferioridad de los valores, que depende de la durabilidad, extensión, divisibilidad, fundamentación, satisfacción y relatividad de los mismos y que va en orden ascendente desde lo sensible, hasta lo santo o sagrado⁵¹”.

MODULO N° 4 MARCO LEGAL FRENTE AL USO DE LOS ART

JUSTIFICACION

En los últimos años, se ha observado un marcado aumento en el uso de los ART, lo cual plantea preocupaciones humanitarias y jurídicas, entre otras. El Sr. Peter Maurer, presidente de la Comisión Internacional de la Cruz Roja (CICR), examina diversos aspectos de esta cuestión.

⁵⁰ Ibíd. p. 17

⁵¹ Ibíd. p.17

¿Son lícitas estas armas? ¿Son compatibles con la obligación de ejercer un cuidado constante de preservar a la población civil? En caso de posibles infracciones de la ley, ¿a quién se atribuye la responsabilidad? El Sr. Peter Maurer, presidente del CICR, examina los retos que plantea esta situación y señala la necesidad de que los estados evalúen las consecuencias humanitarias que dimanarán de las nuevas tecnologías y armas antes de proceder a su desarrollo o despliegue.

Omnibus Específicos

Cabe señalar que no todos los ART portan armas y se utilizan para combatir. Los ART de vigilancia no llevan armas y pueden utilizarse para numerosos fines, por ejemplo, pueden ayudar a detectar incendios y de ese modo salvar vidas. Pueden también utilizarse para recopilar información esencial para el personal de socorro que actúa en zonas afectadas por desastres naturales. En el ámbito colombiano los ART militares actualmente no llevan armas y se utilizan con fines de vigilancia, en particular para transmitir información sobre la ubicación e identificación de objetivos enemigos. No obstante, el debate actual se relaciona mayormente con el uso de los ART armados en operaciones de combate, como sucede en Afganistán, Gaza o Yemen, por ejemplo. Los partidarios de los ART aducen que el uso de estas aeronaves mejora la precisión de los ataques, lo que reduce el número de víctimas y causa menos daños materiales. Sin embargo, también se ha afirmado que, en numerosas ocasiones, los ataques con ART han matado o lesionado erróneamente a personas civiles.

Desde este marco de referencia se hace necesario anticiparnos a la posible presencia de eventos adversos, una vez las FFMM de Colombia adquiera la tecnología de los ART, con la posibilidad de realizar entrega de armas sobre objetivos seleccionados.

OBJETIVOS

- Instruir al personal sobre la normatividad existente a nivel nacional e internacional sobre el uso de los ART.
- Evaluar el impacto en la sociedad que tiene el uso de los ART, desde un marco Jurídico e identificar a futuro como serán las implicaciones dada la posibilidad de dotar estos equipos con armamento.

Objetivos Específicos:

- Identificar las implicaciones frente al uso de los ART, ya sea desde el marco de no conflicto armado (DDHH) o desde un escenario de conflicto armado (DIH)
- Evaluar las circunstancias donde el uso de los ART, puede verse como una intervención o violación a la privacidad

NOCIONES INTRODUCTORIAS AL TEMA

NO. CLASE	TEMAS	HP
1	MARCO LEGAL	2
2	IMPLICACIONES SOBRE EL USO DE LOS ART- DDHH Y DIH	1
3	RETROALIMENTACIÓN	1
TOTAL HORAS		4

Los tratados internacionales y demás instrumentos jurídicos del derecho internacional humanitario no se refieren expresamente a los ART. Sin embargo, está claro que el uso en conflictos armados de cualquier sistema de armamento, incluidos los ART, está sujeto a las normas del derecho internacional humanitario. Esto significa, entre otras cosas, que al utilizar los ART, las partes en un conflicto siempre deben distinguir entre combatientes y civiles y entre objetivos militares y bienes de carácter civil. Deben tomar todas las precauciones factibles para preservar a los civiles y la infraestructura, y deben suspender o cancelar un ataque cuando sea de prever que cause incidentalmente daños a personas civiles o a

bienes de carácter civil que sean excesivos en relación con la ventaja militar concreta y directa prevista. Del mismo modo si los ART se utilizan en situaciones en las que no hay un conflicto armado, no se aplica el derecho internacional humanitario sino la legislación nacional (bloque de constitucionalidad) y el derecho internacional de los derechos humanos, en particular sus normas sobre el mantenimiento del orden.

Por otra parte, aunque los operadores de sistemas de armas controladas a distancia, como los ART pueden hallarse lejos del campo de batalla, son quienes operan el sistema, identifican el objetivo y disparan los misiles. Por lo general, operan bajo un mando responsable; en caso colombiano un Comandante de Misión, por consiguiente, de conformidad con el derecho internacional humanitario, los operadores de los ART y su cadena de mando son responsables de lo que ocurra. El hecho de que estén a cientos de kilómetros del campo de batalla no los exime de sus responsabilidades, entre ellas la obligación de aplicar los principios de distinción y proporcionalidad y la de tomar todas las precauciones necesarias en el ataque.

En este sentido, los operadores de los ART, no son diferentes de los pilotos de aeronaves tripuladas como los helicópteros u otras aeronaves de combate, en lo que respecta a su obligación de respetar el derecho internacional humanitario y, del mismo modo, también pueden ser objeto de ataques lícitos conforme a las normas del derecho internacional humanitario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. De la Fuerza Pública. Capítulo 7. [En Línea]. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>.

DUNANT, Henry. Convenios de Ginebra – tercer convenio común y Segundo protocolo. [En Línea], Disponible en:

http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&ved=0CGwQFjAJ&url=http%3A%2F%2Fwww2.scjn.gob.mx%2Ftratadosinternacionales%2FArchivosTexto%2F11150_TEXTO%2520ORIGINAL.doc&ei=X0bkUYCyl4b_ygHmi4HYBg&usg=AFQjCNGOjgW6599yZQoAbhQm2Hr-R5v1yQ&sig2=nRKJtwQOHVM9Je8yiOOnYQ&bvm=bv.48705608,d.dmg
[Consultado 15 de Junio de 2013]

FUERZA AÉREA COLOMBIANA. Programa Prólogo para la Formación de Valores y Sentido de vida en el Trabajo en la Fuerza Aérea Colombiana. Bogotá D.C. Colectivo Aquí y Ahora. 2007.

UNIVERSIDAD DE FLORES-ARGENTINA y COLECTIVO AQUÍ Y AHORA. Trabajo de grado para optar el título de especialista en logoterapia y análisis existencial: "Jerarquía de valores y sentido del trabajo en oficiales de la Fuerza Aérea Colombiana. Bogotá D.C. 2008.

FUERZA AÉREA COLOMBIANA. Código de Ética Militar Aérea – Público 1 Ed. Colombia. 2010.

BULLA, Ramón. Lecciones de ética general. Colombia. Ediciones Universidad de la Sabana. 1996.

ESTADOS AMERICANOS. Convenio Americano de los Derechos Humanos. [En Línea], Disponible en: <http://www.derechoshumanos.gov.co/Programa/Documents/ConvencionAmericanaSobreDerechosHumanos.pdf>.

NACIONES UNIDAS. Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. [En Línea], Disponible en: <http://www.migracion.gob.bo/web/upload/ddhh6.pdf>

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Realizando un recorrido por el objeto de investigación de este proyecto, en primer lugar se puede concluir que los ART, poseen capacidades potenciales que implican serios retos y desafíos, lo cual obliga a los operadores a adoptar conductas enmarcadas dentro de un ámbito ético. De acuerdo a la investigación se determinó que en la Fuerza Aérea, estos operadores han recibido una formación ética informal, basada en la adopción del conjunto de normas establecidas desde los lineamientos generales que ha dictado la Fuerza, tal como el Código de Ética Militar Aéreo.
2. No existen contenidos temáticos específicos dentro del curso básico para operadores de ART. en lo concerniente a la formación de ética militar aplicada que promueva una actuación íntegra y responsable en los diferentes escenarios de tipo operacional, por lo que se hace necesario implementar un módulo que responda a los retos que impone la operación de estos equipos.
3. Se observan carencias en el curso que actualmente reciben los operadores de ART, lo que señala la necesidad de diseñar e implementar un Módulo especial en ética militar aplicada, el cual se abordará mediante una metodología de estudio de caso, analizando las lecciones aprendidas y la experiencia de otros países como Estados Unidos quienes han empleado los ART en los conflictos armados que enfrentan.
4. Teniendo en cuenta los desafíos y dilemas éticos que se pueden presentar en el desarrollo de la operación con los ART, se propuso la implementación de un módulo que contempla 4 ejes temáticos, que están orientados en primer lugar, hacia la sensibilización frente al tema, así se pretende que el

- personal de operadores identifiquen la relación existente entre comportamiento ético y desempeño operacional exitoso.
5. El estudio de los casos y experiencias de otros países en el uso de esta tecnología facilitara el desarrollo competencias axiológicas en los operadores, permitiéndoles afrontar con éxito los retos y dilemas que pueden enfrentar en el ejercicio de sus funciones.
 6. De otra parte se evidencia que la adopción de nuevas tecnologías como los ART, imponen la necesidad de implementar de forma concomitante un proceso de instrucción en ética militar que permita prevenir la ocurrencia de eventos adversos que menoscaben la confianza de la población colombiana en general.
 7. En este orden de ideas la instrucción que se imparta durante el desarrollo del Módulo debe ser continua, si bien en el curso de ART podrían recibir el contenido de forma amplia, es importante que se contemplen actividades de re entrenamiento al personal involucrado en la operación del ART, no solo en asuntos de índole ético sino legales, aplicados al contexto específico del uso de los ART, con el fin de actualizar la información y continuar en el proceso de aumentar la conciencia moral y ética, con unos fundamentos legales claros.
 8. Por lo anterior, es fundamental que el Comando de la Fuerza Aérea de continuidad a la política de formación en el área de ética militar y se incorpore un módulo de ética dentro del curso que desarrollan los operadores de ART en Colombia.
 9. En la medida que las FFMM de Colombia amplíen el uso o incorporen nueva tecnología en los ART, se deberá analizar cómo se enmarca dentro de la normatividad interna del país, así como dentro de los tratados o convenios internacionales.

10. Si bien actualmente en el curso que realizan los operadores de ART, existe una instrucción sobre temas legales frente al uso de estos equipos, se hace necesario implementar una cátedra que integre el concepto ético y legal con el fin garantizar un actuación íntegra y responsable en el contexto operacional.
11. El tema clave de la operación de ART, es la toma de decisión en tiempo real, la capacidad de sostenimiento de la aeronave, su amplia movilidad sobre el territorio colombiano y la intención de introducir una nueva capacidad, el "ataque"; estas capacidades, obligan al operador de ART, a mantener un constante entrenamiento en todas las áreas. Manejar temas como el estrés y la presión de las operaciones, merecen un adecuado tratamiento basado en el entrenamiento, es así como, fundamentado en esta percepción los operadores de ART encuestados, consideraron básica la instrucción en ética ya que, el programa académico que actualmente reciben, no cuenta con un temario de este tipo para aplicarlo a las misiones que desarrollan, por lo cual se recomienda incluir dentro del pensum, el módulo diseñado de manera específica en esta investigación.
12. Además de desarrollar el módulo de formación ética, se recomienda a la Dirección de ART, crear la doctrina en ética de acuerdo a la casuística que a futuro llegara a presentarse durante las misiones, desarrollando así, esta doctrina en los controles anuales o cursos de tierra de repaso generando las discusiones respectivas para prevenir problemas de índole legal o social.
13. Dentro de la incorporación realizada al personal propuesto para formarse como operador de ART, se recomienda una selección basada en un análisis de competencias axiológicas y de antecedentes éticos, que permita identificar necesidades de capacitación, así como poder realizar los

respectivos seguimientos por parte de la Oficina de Comportamiento Humano, con el fin de desarrollar un pensamiento crítico que posibilite un cambio de comportamiento.

14. El empleo de los ART en diferentes ámbitos a nivel mundial es un hecho, en Colombia es un factor que toma auge para enfrentar el conflicto y genera una gestión hacia el cambio en las características de la guerra, por lo tanto es importante socializar, concientizar y educar a la población sobre el uso de estas aeronaves con el fin de prevenir falsas expectativas o percepciones en cuanto a su empleo. Teniendo en cuenta lo anterior, la carta de presentación más favorable para la muestra de los ART a la comunidad es el entrenamiento y la certeza de que hay altos estándares éticos para la utilización de los equipos, los cuales, así no estén directamente tripulados por el piloto - operador, respeta las reglas de enfrentamiento y lo ampara la legalidad y legitimidad del marco del DIH, DICA, etc.

15. En el corto plazo se sugiere implementar dentro del aplicativo que posee la Fuerza Aérea para la evaluación de control anual de las tripulaciones, un módulo que permita el seguimiento y monitoreo del comportamiento ético de los operadores, definiendo previamente un conjunto de competencias éticas asociadas al éxito en la operación de los ART.

ESCOBAR, Gustavo. Ética 4 Ed. México, Editorial McGraw-Hill, 2001 p. 34.

FUERZA AEREA COLOMBIANA. Boletín Informativo No. 2 de la Dirección de Elemento Tripulado -DIART. Colombia, 2012.

BIBLIOGRAFIA

AEROLATIN NEWS. Florida condiciona uso de aviones no tripulados para la vigilancia. [En Línea], Disponible en: <http://aerolatinnews.com/tag/vigilancia/>

ARISTÓTELES. Ética a Nicómaco. Buenos Aires. Tecnibook Ediciones. 2011. p. 21.

BULLA, Ramón. Lecciones de Ética General. Bogotá. Universidad de la Sabana.1990

BOCHACA, José. Curso de Filosofía. Madrid. Ediciones RIALP, S.A. 2004. p. 381.

CAZIER, Danny. En el Camino para Articular Nuestra Etica Profesional. En: Revista Military Review. Estados Unidos. Diciembre 2010. vol. 9., p. 9-16.

CONTRERAS, Jorge y GUTIERREZ, Ariel. Manual de Ética para las Fuerzas Militares y de Policía. Bogotá, D.C. Consejo Episcopal Latinoamericano. 2000. p. 18.

COLOMBIA. FUERZAS MILITARES. Manual de Estado Mayor y Mando Conjunto para las Fuerzas Militares. Bogotá. 2005.

COLOMBIA. Fuerzas Militares. Manual de Seguridad y Defensa Nacional FFMM 3-43. Colombia. 1996. p. 46.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. De la Fuerza Pública. Capítulo 7. [En Línea]. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>.

ESCOBAR, Gustavo. Ética 4 Ed. México. Editorial McGraw-Hill. 2001 p. 34

FUERZA AÉREA COLOMBIANA. Boletín Informativo No. 2 de la Dirección Aeronaves Remotamente Tripuladas –DIART. Colombia. 2012.

FUERZA AÉREA COLOMBIANA. Código de Ética Militar Aérea. Público 1 Ed. Colombia. 2010. p. 3

FUERZA AÉREA DE COLOMBIA. Manual de Doctrina y Operaciones Aéreas RESOLUCIÓN 1906 DE 2002. [En Línea]. Disponible en: <http://www.ima.edu.co>

FUERZA AÉREA COLOMBIANA. Manual de Doctrina Básica Aérea y Espacial - FAC 3-001 – Reservado 3 Ed. Colombia. 2010. p. 52.

GARCIA, Roberto. Aeronaves no Tripuladas en Colombia: el ScanEagle [En Línea]. Disponible en: <http://webinfomil.com/2011/12/aeronaves-no-tripuladas-en-colombia-el.html>

HOYOS, William. Teniente Coronel. Pasado, Presente y Futuro de los UAV'S O ART. En: Revista Aeronáutica de la Fuerza Aérea Colombiana. [En Línea], Disponible en: www.fac.mil.co/?idcategoria=73283

INFODEFENSA El Ejército de Colombia despliega nueve UAV. [En línea] Disponible en: <http://www.infodefensa.com/?noticia=el-ejercito-de-colombia-despliega-nueve-uav-rq-11b-raven>. [Consultado 8 de junio de 2013].

LEAVITT, Keith. Etica Instantánea: Lo que Damos por Sentado Importa. En: Revista Military Review. Estados Unidos. Noviembre 2011. vol. 11., p. 71-74.

MARTÍNEZ, Efrén. Programa Prólogo para la Formación de Valores y Sentido de Vida en el Trabajo en la Fuerza Aérea Colombiana. Bogotá. 2007. p. 17

MONTUSHI, Luisa. Ética y Razonamiento Moral. Dilemas Morales y Comportamiento Ético en las Organizaciones. [En Línea], Disponible en: http://www.ucema.edu.ar/u/lm/ETICA_Y_NEGOCIOS__ARTICULOS/Etica_y_razo

namiento_moral.pdf

PALOMO, Aleksandro. Apuntes Teóricos para el Estudio de la Globalización desde la Perspectiva de las Relaciones Internacionales. En: Revista Confines de Relaciones Internacionales y Ciencia Política. México. Agosto de 2012. vol. 8 no. 16., p. 69-109.

PAREJA, Jonathan, PASTOR, Enric y TORREN, Abel. Viabilidad de los Sistemas TCAS en Plataformas UAV. España. Universitat Politècnica de Catalunya. 2009. p. 72.

SEGURA, Ricardo. La Revolución Pacífica de los "Drones". [En Línea]. Disponible en:http://www.efefuturo.com/noticia/drones/?utm_source=rss&utm_medium=rss&utm_campaign=drones.

SHELER, Max. Ética. Madrid. Caparrós Editores S.L. 2001. p. 69

ANEXOS


ANEXO A

La presente encuesta tiene por objeto conocer aspectos fundamentales que se relacionan con el nivel de conciencia y la implementación de las Actividades Normativas Tripartitas, al interior de las Empresas MIPYMEs. Se le solicita responder las preguntas con la mayor sinceridad posible.

Complete las siguientes marcando con una X en el nivel que considere más adecuado, de acuerdo con su opinión sobre cada ítem:

1- SIEMPRE 2- CASI SIEMPRE 3- A VECES 4- CASI NUNCA 5- NUNCA

	1	2	3	4	5
1. El nivel de conciencia de las Actividades Normativas Tripartitas, constituye importante un elemento determinante en el desarrollo de la operación de las empresas comerciales MIPYMEs.					
2. Existen una alta conciencia en estas empresas en relación con el rol de las empresas de las Actividades Normativas Tripartitas.					
3. En las empresas MIPYMEs se aplican los principios de las actividades éticas y de las actividades de las Actividades Normativas Tripartitas.					
4. Existen actividades que se aplican para evitar el fraude, pero los diferentes tipos de fraude que se cometen en las empresas MIPYMEs.					
5. El nivel de conciencia de las empresas al respecto de algunas operaciones con estos aspectos de fraude, constituye un elemento determinante en el desarrollo de las empresas comerciales MIPYMEs.					
6. Existen actividades que se aplican para evitar el fraude, pero los diferentes tipos de fraude que se cometen en las empresas MIPYMEs.					
7. El nivel de conciencia de las empresas al respecto de algunas operaciones con estos aspectos de fraude, constituye un elemento determinante en el desarrollo de las empresas comerciales MIPYMEs.					
8. Existen actividades que se aplican para evitar el fraude, pero los diferentes tipos de fraude que se cometen en las empresas MIPYMEs.					
9. El nivel de conciencia de las empresas al respecto de algunas operaciones con estos aspectos de fraude, constituye un elemento determinante en el desarrollo de las empresas comerciales MIPYMEs.					
10. Existen actividades que se aplican para evitar el fraude, pero los diferentes tipos de fraude que se cometen en las empresas MIPYMEs.					
11. El nivel de conciencia de las empresas al respecto de algunas operaciones con estos aspectos de fraude, constituye un elemento determinante en el desarrollo de las empresas comerciales MIPYMEs.					
12. Existen actividades que se aplican para evitar el fraude, pero los diferentes tipos de fraude que se cometen en las empresas MIPYMEs.					
13. El nivel de conciencia de las empresas al respecto de algunas operaciones con estos aspectos de fraude, constituye un elemento determinante en el desarrollo de las empresas comerciales MIPYMEs.					
14. Existen actividades que se aplican para evitar el fraude, pero los diferentes tipos de fraude que se cometen en las empresas MIPYMEs.					
15. El nivel de conciencia de las empresas al respecto de algunas operaciones con estos aspectos de fraude, constituye un elemento determinante en el desarrollo de las empresas comerciales MIPYMEs.					

<p style="text-align: center;">ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA CURSO DE INFORMACION MILITAR 2013 PROYECTO DE INVESTIGACION MODULO DE FORMACION EN ETICA MILITAR APLICADA A LOS OPERADORES DE AERONAVES REMOTAMENTE TRIPULADAS</p>						
						
<p>La presente encuesta tiene por objeto conocer aspectos fundamentales que se relacionan la ética militar aplicada y la implementación de las Aeronaves Remotamente Tripuladas al interior de las Fuerzas Militares. Se le solicita responder las preguntas con la mayor honestidad posible.</p> <p>Conteste las preguntas marcando con una X en el nivel que considere más adecuado, de acuerdo a la siguiente descripción:</p> <p style="text-align: center;">1= SIEMPRE 2= CASI SIEMPRE 3= A VECES 4= CASI NUNCA 5=NUNCA</p>						
		1	2	3	4	5
1	Como operador de Aeronaves Remotamente Tripuladas, considera importante un adecuado comportamiento ético dentro de la operación de Aeronaves Remotamente Tripuladas					
2	Piensa que una instrucción en ética militar es aplicable dentro del rol como operador de Aeronaves Remotamente Tripuladas					
3	He recibido algún tipo de explicación acerca de las consecuencias éticas producto del manejo de las Aeronaves Remotamente Tripuladas					
4	Posee fundamentos necesarios para actuar eficazmente ante los diferentes dilemas éticos que se le puedan presentar en la operación					
5	He enfrentado dilemas éticos durante el desarrollo de alguna operación con estas aeronaves					
6	Ha recibido información sobre ética militar para el manejo de Aeronaves Remotamente Tripuladas dentro de su programa de capacitación como operador de estas aeronaves					
7	La instrucción recibida en el exterior para la operación de las Aeronaves Remotamente Tripuladas, abarcó fundamentos éticos aplicables al desarrollo de su actividad					
8	Está satisfecho con su comportamiento ético, cuando se ha visto enfrentado a tomar decisiones en la operación de estas aeronaves					
9	Ha estado citado alguna vez a un comité de ética en el transcurso de su carrera					
10	Considera que una adecuada formación en ética militar es útil a la hora de tomar decisiones respecto al uso de las Aeronaves Remotamente Tripuladas					
11	La formación en ética militar ayudaría a identificar más fácilmente los dilemas éticos causados por un inapropiado manejo de las Aeronaves Remotamente Tripuladas					

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



057204