

**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”**



Perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de artillería en La Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”,2016

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Ciencias Militares con Mención en Ingeniería

Autores

Luis Rumiche Riveros

Alex Santos Condori

Piero Varela Ruiz

Anibal Vise Vidal

Lima – Perú

2016

DEDICATORIA

A Dios, a nuestros padres y familiares queridos, quienes confiaron en nosotros para cumplir con nuestros objetivos y realizarnos como profesionales del Ejército del Perú.

AGRADECIMIENTO

Al nuestra alma mater, la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” y al glorioso Ejército del Perú, por los valores, capacidades y competencias que nos inculcaron en el área de investigación que nos permitieron concluir exitosamente la presente tesis.

PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado.

En cumplimiento de las normas del Reglamento de Elaboración y Sustentación de Tesis de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” (EMCH “CFB”) se presenta a su consideración la investigación titulada *Perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016*, con el propósito de optar el título de Licenciado en Ciencias Militares.

El objetivo de la presente investigación fue establecer la relación entre la variable “perfil del instructor militar” con la variable “instrucción militar especializada de artillería”, con el propósito de obtener información objetiva, metódica y sistemática sobre el comportamiento de dichas variables, y establecer conclusiones con las evidencias validadas, asimismo plantear recomendaciones para su mejoramiento.

En tal sentido, Señores Miembros del Jurado, habiéndose efectuado nuestra tesis, de acuerdo a lo prescrito por la normas de la EMCH “CFB”, esperamos vuestra aprobación.

Los autores

ÍNDICE

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Presentación	iv
Índice	v
Indice de tablas	vii
Indice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
Introducción	xi

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Formulación del problema	16
1.2.1 Problema general	16
1.2.2 Problemas específicos	16
1.3 Justificación	16
1.4 Limitaciones	18
1.5 Antecedentes	18
1.6 Objetivo general	20
1.6.1 Objetivos específicos	20

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Bases Teóricas	22
2.2 Definición de Términos Básicos	68

CAPÍTULO III: MARCO METODOLOGICO

3.1 Hipótesis	72
3.1.1 Hipótesis general	72
3.1.2 Hipótesis específicas	72
3.2 Variables	72

3.2.1 Definición conceptual	73
3.2.2 Definición operacional	74
3.3 Metodología	77
3.3.1 Tipo de Estudio	77
3.3.2 Diseño	78
3.4 Población y Muestra	79
3.5 Método de Investigación	80
3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	81
3.7 Métodos de análisis de datos	86
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	
4.1 Descripción	89
4.2 Discusión	120
CONCLUSIONES	123
SUGERENCIAS	125
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	126

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

Anexo 3: Constancia emitida por la institución donde realizo la investigación

Anexo 4: Compromiso de autenticidad del documento

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 01	Conducta ética y moral del perfil del instructor en sus valores.	89
Tabla N° 02	Conducta ética y moral del perfil del instructor en sus actitudes.	90
Tabla N° 03	Conducta ética y moral del perfil del instructor en su don de mando.	91
Tabla N° 04	Métodos de enseñanza expositivos del instructor militar.	92
Tabla N° 05	Métodos de enseñanza dialogados del instructor militar.	93
Tabla N° 06	Métodos de enseñanza que utiliza el instructor militar.	94
Tabla N° 07	Conocimientos profesionales del instructor.	95
Tabla N° 08	Conocimientos sobre la evaluación del instructor.	96
Tabla N° 09	Conocimientos profesionales de la materia.	97
Tabla N° 10	Conocimientos sobre la materia que se dicta.	98
Tabla N° 11	Métodos topográficos en la instrucción militar especializada.	99
Tabla N° 12	Métodos topográficos en la instrucción militar especializada.	100
Tabla N° 13	Métodos topográficos en las notas de destrezas.	101
Tabla N° 14	Métodos topográficos en las notas de las actitudes.	102
Tabla N° 15	Métodos topográficos en las notas de investigaciones formativas.	103
Tabla N° 16	Ejecución del trabajo topográfico en las notas del DEE.	104
Tabla N° 17	Ejecución del trabajo topográfico en las notas de capacidades.	105
Tabla N° 18	Ejecución del trabajo topográfico en las notas de destrezas.	106
Tabla N° 19	Ejecución del trabajo topográfico en las notas de actitudes.	107
Tabla N° 20	Ejecución del trabajo topográfico en las notas de las investigaciones formativas.	108

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 01	Conducta ética y moral del perfil del instructor en sus valores.	89
Figura N° 02	Conducta ética y moral del perfil del instructor en sus actitudes.	90
Figura N° 03	Conducta ética y moral del perfil del instructor en su don de mando.	91
Figura N° 04	Métodos de enseñanza expositivos del instructor militar.	92
Figura N° 05	Métodos de enseñanza dialogados del instructor militar.	93
Figura N° 06	Métodos de enseñanza que utiliza el instructor militar.	94
Figura N° 07	Conocimientos profesionales del instructor.	95
Figura N° 08	Conocimientos sobre la evaluación del instructor.	96
Figura N° 09	Conocimientos profesionales de la materia.	97
Figura N° 10	Conocimientos sobre la materia que se dicta.	98
Figura N° 11	Métodos topográficos en la instrucción militar especializada.	99
Figura N° 12	Métodos topográficos en la instrucción militar especializada.	100
Figura N° 13	Métodos topográficos en las notas de destrezas.	101
Figura N° 14	Métodos topográficos en las notas de las actitudes.	102
Figura N° 15	Métodos topográficos en las notas de investigaciones formativas.	103
Figura N° 16	Ejecución del trabajo topográfico en las notas del DEE.	104
Figura N° 17	Ejecución del trabajo topográfico en las notas de capacidades.	105
Figura N° 18	Ejecución del trabajo topográfico en las notas de destrezas.	106
Figura N° 19	Ejecución del trabajo topográfico en las notas de actitudes.	107
Figura N° 20	Ejecución del trabajo topográfico en las notas de las investigaciones formativas	108

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo general determinar si el perfil del instructor militar se relaciona con la instrucción militar especializada, realizado en los cadetes del cuarto año del arma de Artillería, en la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016; constituye una investigación de tipo correlacional, porque tuvo por finalidad conocer la relación o grado de asociación existente entre las variables y de nivel descriptivo por cuanto se buscó conocer cómo es la realidad problemática en estudio, tal y como se presenta en los diversos estamentos, con un diseño no experimental transversal porque no se manipuló ninguna de las variables, sino que se trabajó sobre datos ya existentes, utilizando finalmente el método hipotético deductivo, debido a que una característica esencial de las hipótesis es que deben ser "falseables" o sea que deben existir una o más circunstancias lógicamente incompatibles con ellas.

Para el presente estudio se trabajó una población de 68 Cadetes del arma de Artillería pertenecientes a la promoción CXXIII. Se utilizó la fórmula del muestreo aleatorio simple y la muestra óptima fue de 38 personas. Para su desarrollo se utilizaron las técnicas de la observación, clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo a la temática investigada y el cuestionario como instrumento aplicado a los cadetes que configuraron la muestra señalada.

Como conclusión se determinó la existencia de una relación significativa fuerte entre las variables en estudio. Respecto a la prueba de la Hipótesis General fue a través del coeficiente de correlación de Pearson (r) que se utilizó para la contrastación de hipótesis; se obtuvo la correlación positiva fuerte de acuerdo al coeficiente de Pearson.

Palabras Claves: Perfil instructor militar, instrucción especializada de artillería, cadetes de cuarto año del arma de artillería.

ABSTRACT

This investigation had as general objective to establish if the profile of the military instructor is related to the specialized military instruction, carried out in the cadets of the fourth year of the artillery weapon, in the Military School of Chorrillos "CFB". Lima, 2016; A research of correlational type was developed, because it will have as aim to know the relation or degree of association that exists between the profile of the military instructor and the specialized military instruction of artillery, of descriptive level because the problematic reality will be described as it is presented in The various estates, with a non-experimental cross-correlational design, the method will be hypothetical deductive, because an essential characteristic of the hypotheses is that they must be "falsifiable" or that there must exist one or more circumstances logically incompatible with them.

For the present study, a population of 68 Cadets of the Artillery Weapon belonging to the CXXII promotion was worked. We used the formula of simple random sampling and the optimal sample was 38 people. For this study, the techniques of observation were used, classifying and recording the relevant events according to the research topic and the survey was applied to the Officers and Cadets belonging to the Military School of Chorrillos "CFB".

It was determined in the conclusion that according to the descriptive and inferential statistical results obtained, it will be possible to determine that there will be a strong significant relation between both variables according to the tests of the hypotheses. Regarding the test of the General Hypothesis was through the Pearson correlation coefficient (r) that was used for hypothesis testing; The strong positive correlation was obtained according to the Pearson coefficient.

Keywords: Military instructor profile, specialized artillery instruction, fourth-year cadets of the artillery gun.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación trabajó como variables el perfil del instructor y la instrucción especializada del arma de artillería, teniendo como unidades de estudio a los cadetes del cuarto año de artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, buscando establecer si existe entre ellas alguna asociación entre ellas. Efectuada en el presente año, tuvo como propósitos subyacentes determinar los factores pedagógicos del instructor militar que intervienen en la instrucción especializada en Artillería que reciben como formación los cadetes del cuarto año del arma mencionada. Como resultado de lecturas efectuadas en la literatura sobre el ámbito de estudio, se planteó como hipótesis de trabajo: el perfil del instructor se relaciona significativamente con la instrucción militar especializada realizado por los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”. 2016.

La investigación asume la tipificación de descriptiva correlacional, por cuanto, tuvo por finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre el perfil del instructor y la instrucción militar especializada en artillería, con un diseño no experimental, transeccional o transversal por cuanto no se manipuló variable alguna y los datos fueron recogidos a través del instrumento del cuestionario en una sola oportunidad. En su estructura consta de cuatro capítulos, cuya breve descripción se presenta a continuación.

El capítulo I: Problema de Investigación, se describe lo que viene aconteciendo en la actualidad sobre las variables en estudio, como parte del proceso de aprendizaje enseñanza que se efectúa en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, haciéndose notar la preocupación que implica ciertas deficiencias encontradas y que determina la necesidad de efectuar la presente investigación a partir de la búsqueda de una respuesta a la interrogante; ¿Qué relación existe entre el perfil del instructor y la instrucción militar especializada de artillería, realizado en la

Escuela Militar de Chorrillos “CFB” por los cadetes del cuarto año del arma de Artillería, en el año 2016?

El capítulo II: Marco Teórico. Se trabaja una serie de conceptos en torno a las variables dependientes y las independientes, y como doctrina se sujeta a los respectivos reglamentos, que le permiten justificar el estudio de la investigación en los instructores militares.

El capítulo III: Marco Metodológico. Es un enfoque cuantitativo se enmarca el estudio en una investigación de tipo básica, correlacional y con diseño no experimental transversal, tratando de establecer la existencia de una asociación entre las variables del perfil del instructor y la instrucción militar especializada en Artillería. Se desarrolla la hipótesis, variables (definición conceptual), variables (definición operacional), tipos de estudio, diseño de estudio, población y muestra, método de investigación, técnicas e instrumentos de recolección de datos y el método de análisis de datos, pertinentes al estudio.

El capítulo IV: Resultados. Contiene la descripción y discusión, encontraremos los estadísticos de la correlación “r” de Karl Pearson, siendo por ello la primera conclusión, verificando que sí existe una correlación significativa entre las variables, el perfil del instructor y la instrucción militar especializada de artillería.

Por último llegamos a las conclusiones y sugerencias que se determinan después de un análisis de datos determinados por las contrastaciones de las hipótesis planteadas.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÒN

1.1 Planteamiento del problema.

En los últimos años se viene fomentando la mejora del desarrollo del perfil del instructor militar y la instrucción especializada de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, como una forma de exigir en los procesos educativos una mejor calidad educativa.

En los congresos que se llevan a cabo en los países sobre perfiles educativos, no faltan los pronunciamientos y reconocimientos especialmente en los centros educativos estatales las deficiencias que se presentan en la enseñanza de las ciencias, y esto se ha podido evidenciar en nuestras observaciones en varios centros educativos donde no existe congruencia entre lo que se establece el currículo de estudios y la forma como llegan los conocimientos hacia el alumnado, ya que el sentido práctico de la instrucción de las ciencias militares se va dejando de lado, lo cual se hace evidente porque en la mayor parte de las instituciones castrenses al igual que en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, se adolece de la logística, materiales didácticos, y la práctica necesaria que compromete el logro de los verdaderos objetivos del instructor de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”. Otro aspecto observado, en lo que se refiere a la instrucción especializada de Artillería, lo constituye la falta de renovación de los materiales o recursos utilizados para la construcción, tales como los goniómetros, las piezas propiamente dichas, que afecta de una u otra forma en la formación de los cadetes, viéndose comprometido el desempeño del instructor.

Nuestro Ejército continúa con el empleo tradicional y no poder alcanzar mejores estándares de calidad combativa y por lo tanto no podemos tener mejores tácticas en la ofensiva como en la defensiva.

En el caso de la profesión militar, la necesidad o razón social está establecida por la Constitución Política y es la Defensa Nacional, junto con su reglamentación, regula su alcance. Es decir, la existencia de la profesión militar depende de la existencia del Estado y a su vez es el Estado quien justifica la necesidad o razón social de la misma.

Estas necesidades sociales tienen una relación directa con el diseño curricular de una carrera, porque en los fundamentos de la misma se precisan cuáles han de ser las necesidades que serán atendidas por los futuros profesionales y/o instructores militares.

Concretados los proyectos curriculares, son las instituciones del nivel de educación superior las responsables de que la persona adquiera las capacidades y conocimientos necesarios para alcanzar el perfil deseado en dicha profesión. Asimismo, también lo son de la enseñanza de la ética profesional, que es una ética aplicada a cada una de las profesiones que reflexiona sobre los actos morales realizados por las personas humanas en el ejercicio de las mismas.

Por su parte, aquellos ciudadanos que deciden ingresar al Ejército, lo hacen respondiendo a una vocación, que es un llamado interior que encuentra una respuesta afirmativa en la profesión militar. Al hacerlo, son recibidos en institutos donde cursan estudios de duración variable para obtener el primer grado de la carrera militar.

Los institutos de formación militar como la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, son institutos de formación y, por lo tanto, una instancia obligatoria para los que quieran ser militares e instructores militares.

La ocupación militar es una profesión de relaciones humanas, con perfiles y características propias que la distinguen del resto de las profesiones en el marco de la sociedad. Por la trascendencia de su razón social no puede ser ejercida individualmente, sino a través de una organización militar orgánica del Estado. Para comprenderla partiremos del análisis del “ethos militar”, que definiremos como una manera de ser de la organización militar que se manifiesta a través de su comportamiento (hábito) en el rol que desempeña como fuerza armada del país.

La sociedad, que es la que ha asignado a las Fuerzas Armadas el mandato constitucional de su defensa, espera que este comportamiento se realice en un marco ético y que, en las acciones que se lleven a cabo, se materialice el respeto a los valores fundamentales que como sociedad sostiene.

La conducta de la organización militar es la sumatoria del obrar de cada una de las personas que pertenecen a las Fuerzas Armadas, conformando para la organización un concepto único de identidad y para las personas un sentimiento único de pertenencia.

Este concepto de unicidad en la identidad y pertenencia se logra a partir de una visión compartida de la historia (lo que han sido), de las notas distintivas -de la profesión y del profesional- (lo que son) y de los valores (su esencia), que se considera que son los tres componentes básicos en la formación del “ethos militar”. Esta visión compartida se materializa a partir de subordinar las particularidades de cada uno de los escalafones, cuerpos, armas, especialidades, servicios y cualquier otra de las tantas divisiones para el trabajo y de la estructura de la organización, a favor de un objetivo común que los integra, como lo es la misión del Ejército.

Dándole legitimidad y reconocimiento al obrar de la organización. Asimismo conforman una personalidad institucional y guían la conducta de sus miembros (lo que harán). Cuando la organización militar obre éticamente, obrará con honor, y ese honor será compartido por todos sus integrantes. Del mismo modo, cuando un militar obre éticamente, obrará con honor y ese honor deberá ser reconocido por la organización. Un instructor militar es un docente que además de cumplir con las normas y capacidades de un docente civil, tiene que cumplir el lineamiento militar e impartirlos a sus estudiantes.

Por otro lado, las cualidades básicas de esta profesión son la abnegación, el desinterés, el honor, la ecuanimidad, la disciplina, la subordinación, el carácter, la responsabilidad, el espíritu militar, el espíritu de cuerpo, el respeto al derecho de la guerra, y tener un gran espíritu patriótico.

Asimismo, debe ser de interés permanente del profesional militar, tener un buen enriquecimiento intelectual, moral y físico, para dar un buen servicio de calidad a la patria. También, el ejército hace un énfasis en la profesionalidad de sus recursos humanos, el cual mantiene un sistema de reclutamiento encuadrado de acuerdo al modelo voluntario profesional.

De esta manera, el Ejército cumple con su objetivo de brindar recursos humanos que son altamente calificados, entrenados, motivados, equipados, y experimentados, el cual constituye con el fundamento de su fuerza. Debido a estos enfoques nos vemos en la necesidad de plantear la presente problemática en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”.

1.2 Formulación del problema.

1.2.1 Problema general

¿Cuál es la relación que se da entre el perfil del instructor militar y la instrucción especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016?

1.2.2 Problema específicos

PE₁: ¿Qué relación existe entre la conducta ética y moral del perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016?

PE₂: ¿Qué relación existe entre los métodos de enseñanza del perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016?

PE₃: ¿Qué relación existe entre los conocimientos profesionales en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016?

1.3 Justificación de la Investigación

Los instructores militares del arma de Artillería, son los responsables de la instrucción especializada de todos los cadetes del cuarto año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, así mismo deben

manifestar un liderazgo y conocimiento en la especialidad del arma de artillería, la manera más eficiente durante la instrucción, para poder alcanzar dicha eficiencia, los instructores militares encaminan sus esfuerzos hacia el seguimiento y el cumplimiento de su perfil como instructor, las cuales tienen bases teóricas que manifiestan los convenientes según las necesidades e intereses del grupo al que se va a enseñar en el proceso de instrucción especializada tanto en la EMCH"CFB" y en campo de instrucción. Estas son:

1.3.1 Justificación teórica

Los planteamientos y las hipótesis que habremos de trabajar en la presente investigación, van a solucionar el limitado método y procedimiento en la enseñanza aprendizaje del instructor militar y la instrucción militar especializada de Artillería.

1.3.2 Justificación práctica

Los resultados validados en la presente investigación, servirá para recomendar su aplicación en el proceso de enseñanza aprendizaje, de modo que mejore la calidad de formación de los futuros oficiales del Ejército. También la recomendación derivada de los hechos estudiados, permite establecer como recomendación la necesidad de adquirir nuevas tecnologías para que las unidades de combate puedan realizar mucho mejor su instrucción, y así obtener un mayor resultado en el rendimiento académico; en las prácticas de instrucción de los cadetes del cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB".

1.3.3 Justificación metodológica

Las nuevas técnicas utilizadas en la presente investigación, ayudaran para que las futuras investigaciones puedan hacer uso de las éstas mismas o tomarlas como una referencia para que tengan una idea de cómo realizarlo, utilizando los manuales de instrucción básica y la instrucción militar especializada de Artillería.

1.4 Limitaciones de la Investigación

El presente trabajo de investigación ha adolecido como ausencias, entre otras, la referente al material bibliográfico, la falta de internet en las cuadras, que en un principio no contábamos pero que luego se llega a un acuerdo y logramos obtener ese beneficio, debido a que la mayor parte de la investigación se realiza por este medio. El acceso a información relacionada al trabajo de investigación en otros centros de instrucción militar y/o universidades que investigan este campo de la instrucción especializada de la artillería como la topografía para el tiro.

- Limitación bibliográfica. El limitado acceso a bibliotecas del CAEN, Escuela de Guerra, Instituto Científico y Tecnológico del Ejército, Biblioteca del Ejército, bibliotecas de Universidades particulares y estatales entre otros lugares dedicados a la investigación.
- Limitación temporal. La falta de tiempo para poder realizar la investigación debido a las diferentes actividades o ceremonias que realiza la escuela.
- Limitación espacial. La realización de las encuestas previstas nos dificultó la investigación debido a que deberíamos de instruir adecuadamente a los encuestados, y sobre todo tener las autorizaciones respectivas.

1.5 Antecedentes

Entre las investigaciones internacionales y nacionales, previas sobre el tema tenemos:

Justo del Niño, J. (2010) .*Táctica Modernas de Artillería: El Asalto “Los 300 Metro Finales”*. Tesis para optar el grado de Magister en la Escuela de Defensa de las Fuerzas Armadas de la República de Argentina. Buenos Aires.

El Teniente Primero afirma que las tácticas en la instrucción de artillería ayudaran a los futuros oficiales, cadetes, alumnos y soldados en todos sus grados, a conocer y aprender tácticas nuevas para un mejor empleo de la infantería en los 300 metros finales.

Presenta algunos resultados en este trabajo, se proponen algunas cuestiones para el desarrollo de nuestras Fuerzas Armadas y cómo van a desarrollar a su infantería en los 300 metros finales del combate.

Ehrhart. T. (2010): "Táctica Modernas de Artillería: La Artillería Golpes Finales". Tesis para optar el grado de Magister en la Escuela de Defensa de las Fuerzas Armadas de la República de Argentina. Buenos Aires.

El Mayor del Ejército Argentino comenta en esta investigación, perteneciente a la República de Argentina que ayudará a desarrollar nuevas tácticas en nuestro Ejército.

Llegando a obtener los siguientes resultados: la solución de problemas, como actividad cognoscitiva, está directamente relacionada con ciertos condicionantes antecedentes, internos y externos. La aportación de los alumnos al proceso de resolución de problemas no se limita a un conjunto de conocimientos previos, incluyen también, actitudes, motivaciones, expectativas, etc. para alcanzar la mejor de nuestra institución.

Buenaventura, L. (2009): "La violencia del siglo XXI. Nuevas dimensiones de la guerra". Tesis para optar el grado de Maestro en Ciencias Marítimas. Centro Superior De Estudios De La Defensa. Gobierno Español. Madrid.

El Contraalmirante de la Armada Española, comenta que la presente investigación realizada, ha tenido como finalidad estudiar el proceso de entrenamiento de un grupo de estudiantes en una metodología investigativa de resolución de problemas de enunciado abierto, centrada en el campo de la Física.

Llegando a obtener los siguientes resultados:

1. Se ha demostrado que aplicando el método de resolución de problemas se ha producido en los estudiantes un cambio conceptual, persistente en el tiempo, acompañado de una actitud positiva hacia el aprendizaje de la Ciencia.

García, K. (2009): "Las nuevas guerras del siglo XXI. Tendencias de la conflictividad armada contemporánea" Institutos de Ciencias Políticas Barcelona. Tesis para optar el grado de Doctor en Ciencias Políticas. Instituto de Ciencias Políticas Barcelona. España.

La solución de problemas, como estrategia de enseñanza, puede definirse como una situación cuya resolución requiere que el sujeto analice unos hechos y desarrolle razonadamente una estrategia que le permita obtener unos datos, procesar estos datos (relacionarlos entre sí y con los hechos), interpretarlos y llegar a una conclusión (respuesta). Este análisis y razonamiento debe basarse en la comprensión del tema.

1.6 Objetivo General

Determinar en qué medida el perfil del instructor militar se relaciona con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.

1.6.1 Objetivo específicos

- Determinar la relación que existe entre la conducta ética y moral en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.

- Determinar la relación que existe entre los métodos de enseñanza en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.

- Determinar la relación que existe entre los conocimientos profesionales en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Bases teóricas

2.1.1 Perfil del Instrucción Militar

El rol del instructor es educar, para ello debe tener la actitud, las habilidades y las destrezas para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje; debe estar consciente que el objetivo central del proceso de enseñanza-aprendizaje es la transferencia de conocimiento y para ello debe asumir una actitud y unas funciones particulares. El instructor debe reconocer y asumir que el rol de educador es facilitar el manejo y adecuación de los símbolos, conceptos y contenidos comunes al tema y que este proceso llamado aprendizaje es construido de manera recíproca así como es construido el significado. Yépez, S. (2010: p.56)

Un investigador acerca de los perfiles del instructor como es Alem, Marcelo (2006), tomó como referencia citando a un humanista como Grappin, P. (1990: p45); que menciona la siguiente definición: "que el instructor ha de ser ante todo un pedagogo: generoso, inteligente, honesto, humilde y alegre."

2.1.1.1 Conducta ética y moral

En contexto filosófico, la ética y la moral tienen diferentes significados. La ética está relacionada con el estudio fundamentado de los valores morales que guían el comportamiento humano en la sociedad, mientras que la moral son las costumbres, normas, tabúes y convenios establecidos por cada sociedad.

Estos términos tienen diferente origen etimológico. La palabra "ética" viene del griego *ethos* que significa "forma de ser" o "carácter". La palabra "moral" viene de la palabra latina *morales*, que significa "relativo a las costumbres".

La **ética** es un conjunto de conocimientos derivados de la investigación de la conducta humana al tratar de explicar las

reglas morales de manera racional, fundamentada, científica y teórica. Es una reflexión sobre la moral.

La **moral** es el conjunto de reglas que se aplican en la vida cotidiana y todos los ciudadanos las utilizan continuamente. Estas normas guían a cada individuo, orientando sus acciones y sus juicios sobre lo que es moral o inmoral, correcto o incorrecto, bueno o malo.

En un sentido práctico, el propósito de la ética y la moral es muy similar. Ambas son responsables de la construcción de la base que guiará la conducta del hombre, determinando su carácter, su altruismo y sus virtudes, y de enseñar la mejor manera de actuar y comportarse en sociedad. De Natale, m. (1990: p 34)

a. Los valores

En un sentido genérico, los valores son las propiedades, cualidades o características de una acción, una persona o un objeto considerados típicamente positivistas o de gran importancia. Los valores son objeto de estudio de la Axiología. Referido al ser humano, se suele hablar de valores humanos o valores universales. Aplicados a un grupo de personas, los valores que están influidos o determinados por una determinada sociedad y una cultura se suelen denominar valores sociales y valores culturales. Aquellos que están considerados desde el punto de vista de la Ética y de la Moral son los valores éticos y los valores morales.

b. Actitudes

La actitud es un procedimiento que conduce a un comportamiento en particular. Es la realización de una intención o propósito.

Según la psicología, la actitud es el comportamiento habitual que se produce en diferentes circunstancias. Las actitudes determinan la vida anímica de cada individuo. Las actitudes están patentadas por las reacciones repetidas de una persona.

Este término tiene una aplicación particular en el estudio del carácter, como indicación innata o adquirida, relativamente estable, para sentir y actuar de una manera determinada.

En el contexto de la pedagogía, la actitud es una disposición subyacente que, con otras influencias, contribuye para determinar una variedad de comportamientos en relación con un objeto o clase de objetos, y que incluye la afirmación de las convicciones y los sentimientos acerca de ella y sobre acciones de atracción o rechazo.

La formación de actitudes consideradas favorables para el equilibrio de la persona y el desarrollo de la sociedad es uno de los objetivos de la educación. En sociología, la actitud consiste en un sistema de valores y creencias, con cierta estabilidad en el tiempo, de un individuo o grupo que se predispone a sentir y reaccionar de una manera determinada ante algunos estímulos. A menudo, la actitud se asocia con un grupo o incluso con un género. Por ejemplo, un comportamiento particular puede ser clasificada como actitud femenina o actitud del hombre.

c. Don de mando

Entiéndase al don de mando como la autoridad es la facultad o potestad que se tiene para gobernar o ejercer el mando. La palabra, como tal, proviene del latín *auctoritas*, *auctoritātis*, que a su vez deriva del verbo *augere*, que significa ‘aumentar’, ‘promover’.

Como tal, la autoridad es el atributo que otorga a una persona, cargo u oficio el derecho para dar órdenes. Asimismo, es la cualidad que propicia que una orden de cumpla. De este modo, tener autoridad supone, por un lado, mandar, y, por el otro, ser obedecido.

En este sentido, la autoridad se asocia al poder del Estado que, como tal, se rige por una serie de leyes y normas según las cuales está dotado de poder para ejercer la autoridad sobre los

ciudadanos que formen parte de él. De allí que autoridad sea también sinónimo de potestad, facultad y legitimidad para mandar u ordenar.

La autoridad, por otra parte, supone también el prestigio y crédito que se reconoce en una persona o institución, en razón de su legitimidad, calidad o competencia en algún ámbito o materia específico: “En la cúspide de su carrera, el pensador francés era considerado una autoridad en antropología moderna”.

Como autoridad también se designa a la persona que ejerce o posee cualquier clase de autoridad: “Las autoridades universitarias hicieron entrada al recinto”.

Asimismo, como autoridad también se conoce el texto o expresión de un libro o escrito que se citan como soporte de aquello que se alega o se dice.

2.1.1.2 Métodos de enseñanza

Los métodos de enseñanzas también son conocidos como la didáctica que es el arte de enseñar. Como tal, es una disciplina de la pedagogía, inscrita en las ciencias de la educación, que se encarga del estudio y la intervención en el proceso enseñanza-aprendizaje con la finalidad de optimizar los métodos, técnicas y herramientas que están involucrados en él. La palabra proviene del griego διδακτικός (didacticós), que designa aquello que es ‘perteneciente o relativo a la enseñanza’.

En este sentido, la didáctica tiene dos expresiones: una teórica y otra práctica. A nivel teórico, la didáctica estudia, analiza, describe y explica el proceso enseñanza-aprendizaje para, de este modo, generar conocimiento sobre los procesos

de educativos y postular el conjunto de normas y principios que constituyen y orientan la teoría de la enseñanza.

A nivel práctico, por su parte, la didáctica funciona como una ciencia aplicada, pues, por un lado, emplea las teorías de la enseñanza, mientras que, por otro, interviene en el proceso educativo proponiendo modelos, métodos y técnicas que optimicen los procesos enseñanza-aprendizaje.

Como didáctica general designamos el conjunto de normas en que se fundamenta, de manera global, el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin considerar un ámbito o materia específico. Como tal, se encarga de postular los modelos descriptivos, explicativos e interpretativos aplicables a los procesos de enseñanza; de analizar y evaluar críticamente las corrientes y tendencias del pensamiento didáctico más relevante, y, finalmente, de definir los principios y normas generales de la enseñanza, enfocados hacia los objetivos educativos. Su orientación, en este sentido, es eminentemente teórica. La didáctica diferencial o diferenciada es aquella que se aplica a situaciones de enseñanza específicas, donde se toman en consideración aspectos como la edad, las características del educando y sus competencias intelectuales. Por lo tanto, la didáctica diferencial entiende que debe adaptar los mismos contenidos del currículo escolar a diferentes tipos de audiencia. Por ejemplo, el mismo tema de historia universal se presentará de maneras distintas a los siguientes grupos: adolescentes, personas con necesidades especiales, adultos cursando estudios secundarios en un instituto nocturno.

La didáctica especial, también denominada específica, es aquella que estudia los métodos y prácticas aplicados para la enseñanza de cada campo, disciplina o materia concreta de estudio. En este sentido, establece diferenciaciones entre los métodos y prácticas empleados para impartir conocimiento, y evalúa y determina cuáles serían los más beneficiosos para el aprendizaje del alumnado según el tipo de materia. Por ejemplo, la didáctica especial entiende que los métodos y dinámicas para enseñar disciplinas tan dispares como el lenguaje, las matemáticas, o la educación física deben partir de principios de abordaje distintos. **De Natale, m. (1990: p 51)**

a. Método expositivo

Como método expositivo se denomina aquel que aborda de manera objetiva un asunto o tema determinado con la finalidad de dar a conocer o a entender a su interlocutor los hechos, ideas o conceptos que en él se exponen.

En este sentido, el propósito fundamental de los métodos expositivos es transmitir información, es decir, aportar un conjunto de datos o información referente a acontecimientos, fechas, ideas, conceptos, etc. A la par de esto, el método expositivo es también explicativo, pues busca aclarar y especificar toda la información relacionada con los datos que proporciona.

De allí que podamos encontrar textos expositivos en discursos de carácter informativo, educativo, científico, jurídico o humanístico. Además, dependiendo del nivel de complejidad de comprensión que exijan, los textos expositivos pueden subdividirse en textos de carácter divulgativo, para públicos amplios, como las enciclopedias, los textos escolares o los artículos periodísticos; y textos especializados, destinados principalmente para especialistas en determinadas materias, y que están escritos con vocabularios técnicos, como las

monografías o las tesis académicas, los escritos jurídicos o los artículos científicos.

La estructura de los métodos expositivos comprende, como para la mayoría de los textos, una introducción, donde se da a conocer el tema que será abordado, el enfoque que se empleará y los puntos o aspectos de mayor interés; un desarrollo, donde se expone, de manera clara y ordenada, la información relativa al tema que se está abordando; y una conclusión, síntesis de la información presentada donde se destacan los aspectos más relevantes del tema.

Los métodos expositivos se caracterizan por estar redactados de manera objetiva, con un lenguaje claro y preciso, valiéndose de recursos como los conectores, la comparación, la definición o la enumeración para facilitar la fluidez discursiva.

Finalmente, es importante destacar que todos métodos en general son susceptibles de presentar distintas las modalidades textuales (expositiva, argumentativa, científica, etc.), dependiendo del tema, de la intención y de los recursos de que se valga su autor para escribirlo.

b. Método dialogado

La metodología dialogada en un aprendizaje es una disciplina que comprende una serie de técnicas, métodos y estrategias que, implementadas sistemáticamente, contribuyen a optimizar la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades. Factores como la organización del tiempo (horarios de estudio), el acondicionamiento del lugar de estudio, la concentración, la comprensión, el interés, la memoria, la claridad de pensamiento, la toma de notas, los buenos hábitos de lectura, el repaso y la preparación para un examen, son todos aspectos que al aplicarse con rigor metodológico mejoran las capacidades de aprendizaje y rendimiento escolar. En resumidas cuentas, es el arte de aprender a aprender.

Este método también es utilizado comúnmente por el coaching, que es un proceso en el cual una persona o un grupo de personas son puestas bajo la tutela de un *coach* que los observa, asiste, orienta, acompaña, motiva y evalúa durante un periodo de tiempo determinado o durante el desarrollo de un proyecto, con el objetivo de ayudarlos a alcanzar metas específicas y lograr el máximo rendimiento posible de acuerdo con las capacidades, recursos y habilidades naturales de cada quien.

c. Método dinámica de grupos

El método de enseñanza por dinámica de grupo es una designación de la psicología social para observar el proceso de interacción y cambios en un grupo de personas que realizan una actividad determinada. La dinámica de grupo son métodos o herramientas utilizados al trabajar con grupos para obtener la actuación del mismo. La dinámica de grupo es una dinámica de integración que permite estar en contacto los unos con los otros logrando consolidar las relaciones internas, aumentar la satisfacción de todos con el fin de alcanzar el incremento de la productividad del grupo como un todo.

También se aplica mucho en la dinámica poblacional son las alteraciones en las comunidades biológicas que suceden en el tiempo y en el espacio. Los cambios que sufren la población biológica son determinados por factores internos propios de la característica de la comunidad y factores externos como emigración, inmigración, natalidad, mortalidad.

2.1.1.3 Conocimientos profesionales

Por conocimiento profesional nosotros comúnmente referimos ese cuerpo de conocimiento y habilidades que son necesarios para funcionar con éxito en una profesión particular. Este conocimiento está determinado por dos procedimientos

comúnmente aceptados: (a) análisis del trabajo o tarea y (b) consenso de la comunidad de gente que son reconocidos como profesionales en un campo particular. Un ejemplo de un intento de definir los componentes del conocimiento profesional de los profesores se presenta en el Cuadro nº 1, que fue tomada de Tamir (1988), mencionado por De Natale (1990).

Los detalles concretos necesitan ser elaborados para cada materia escolar y para cada nivel de edad. Ya que la educación depende mucho de la cultura y del contexto, los conceptos y habilidades específicos deseados pueden ser distintos en diferentes países y aún en un país entre varias escuelas. No obstante, es posible aún publicar listas de conceptos y habilidades que se espera sean dominadas por un profesor de biología "senior" de una escuela secundaria, por ejemplo. Mientras la identificación de conceptos y habilidades como componentes del conocimiento profesional es ciertamente necesaria, no es suficiente. Se requiere todavía definir y alcanzar el consenso sobre los niveles mínimos de competencia que deberían ser alcanzados en orden a cualificar como un profesional. Esta tarea ha sido el principal interés de varias organizaciones y comités interesados en la autorización, la certificación y otorgamiento de los profesores con compensaciones adecuadas.

El desarrollo profesional supone un proceso de aprendizaje en el que la reflexión ocupa un lugar central ya que posibilita la exploración y revisión de las experiencias y del conocimiento dando lugar a una nueva comprensión que se traduce en acción. Järvinen (1998) adhiere a la naturaleza reflexiva de la práctica teniendo en cuenta los aspectos afectivos que intervienen en ella, proponiendo el desarrollo de herramientas que faciliten la reflexión sobre las maneras de percibir, comunicarse, pensar y actuar.

Los docentes poseen o portan creencias que más allá de su intencionalidad impregnan sus prácticas. Estas constituyen un conocimiento que se construye en el proceso de desarrollo profesional. Clandinin y Connelly definen el conocimiento como el "cuerpo de convicciones y de significados conscientes o inconscientes, que han surgido de la experiencia íntima, social o tradicional, y que se expresan en las acciones de una persona."

Al enseñar el docente pone en acto una epistemología subyacente que le es propia y que es a la vez producto de una biografía escolar colectiva. Ese conocimiento se pone en evidencia cuando se valoran el conocimiento y sus tipos, se seleccionan contenidos, se diseñan, formulan y evalúan actividades.

El desarrollo del conocimiento profesional de los profesores supone la transformación de los distintos tipos de conocimiento que el sujeto ha adquirido tanto de su experiencia en relación al mundo como en su formación académica. Ese proceso de transformación se da a partir de la práctica, de ahí que el estudio del desarrollo del conocimiento profesional de los profesores contemple la instancia previa al ejercicio de la profesión, es decir su actuación como practicante.

Considerando lo planteado entendemos que los procesos de desarrollo que tienen lugar durante las prácticas apuntan a lograr que los futuros profesores sean capaces de realizar una práctica profesional reflexiva pudiendo reflexionar críticamente sobre su percepción, pensamiento y acción, así como sobre el contexto en el que desarrolla su práctica a fin de promover cambios.

Una propuesta formativa cuyo objetivo es la toma de conciencia de los futuros enseñantes respecto a las

condiciones institucionales y sociales de la enseñanza requiere un compromiso que atienda a la complejidad de la práctica docente. También señala que "para desarrollar la comprensión y reflexión sobre las instituciones y los procesos educativos y promover una actitud crítica de los mismos es necesario plantearse la visión del conocimiento que se transmitirá. Y una perspectiva u otra de conocimiento nos conducirá a elegir unas determinadas relaciones en el aula, unas tareas de aprendizaje y no otras y unos procesos de evaluación coherentes".

Es esencial entonces favorecer una perspectiva problematizadora y crítica del conocimiento, para lo cual es menester valorar la capacidad de indagar e interpretar la realidad, así como también considerar la pluralidad y provisionalidad del conocimiento. La formación, en este sentido, problematiza el conocimiento pedagógico con el propósito de dotarlo de un significado personal que evite su reproducción y favorezca su significación y resignificación, a partir de la reflexión sobre la relación teoría-práctica en el contexto formativo.

La articulación teoría-práctica no solo busca la comprensión sino la toma de conciencia de las condiciones reales y los contextos que posibilitarán la acción para el cambio. Siguiendo a Elliot (1990) la práctica reflexiva es un proceso dialéctico de generación de práctica a partir de la teoría y de teoría a partir de la práctica.

Schön al abordar la complejidad que implican las prácticas señala que es necesario ir más allá de la aplicación mecánica de la teoría, se requiere el reconocimiento y evaluación de la situación, su tematización y/o problematización para, a partir del conocimiento profesional, elaborar una respuesta singular.

La incertidumbre en la que se configura la práctica exige el corrimiento de posturas enmarcadas en la racionalidad técnica.

Las prácticas de la enseñanza por su singularidad demandan la construcción de acciones, la reflexión sobre esas acciones y el conocimiento surgido de esa reflexión. El desarrollo de estas dimensiones posibilita la construcción del conocimiento profesional. De Natale, M. (1990: p 64)

A. Conocimientos del Instructor.

Es una de las figuras básicas de la instrucción, en tanto que en gran parte los resultados dependen de su participación, aptitudes y sentido de responsabilidad; la responsabilidad del instructor es grande porque es quien mantiene un contacto permanente con el alumno, ya que éste conduce la instrucción militar en las Unidades o en los Centros de Formación y Perfeccionamiento. Su misión es instruir eficientemente y para ello debe aplicar las siguientes normas.

- (1) Demostrar dominio en sus conocimientos sobre el tema que enseña y habilidad para transmitirlos.
- (2) Ser honesto en la transmisión de los conocimientos demostrando sencillez y veracidad en su exposición,
- (3) Actuar con ecuanimidad. sin alterarse.
- (4) No herir al alumno, ni hacerlo objeto de su atención o acción, sea positiva o negativa.
- (5) No olvidar la influencia que su personalidad pueda, dejar en los alumnos.

B. Conocimientos sobre evaluación

Hoy, la enseñanza está al servicio de la educación, y por lo tanto, deja de ser objetivo central de los programas la simple transmisión de información y conocimientos. Existiendo una necesidad de un cuidado mayor del proceso formativo, en

donde la capacitación del alumnado está centrada en el autoaprendizaje, como proceso de desarrollo personal. Bajo la perspectiva educativa, la evaluación debe adquirir una nueva dimensión, con la necesidad de personalizar y diferenciar la labor docente.

Cada alumno es un ser único, es una realidad en desarrollo y cambiante en razón de sus circunstancias personales y sociales. Un modelo educativo moderno contemporiza la atención al individuo, junto con los objetivos y las exigencias sociales.

Las deficiencias del sistema tradicional de evaluación, han de formado el sistema educativo, ya que dada la importancia concedida al resultado, el alumno justifica al proceso educativo como una forma de alcanzar el mismo.

La evaluación debe permitir la adaptación de los programas educativos a las características individuales del alumno, detectar sus puntos débiles para poder corregirlos y tener un conocimiento cabal de cada uno.

No puede ser reducida a una simple cuestión metodológica, a una simple "técnica" educativa, ya que su incidencia excediendo lo pedagógico para incidir sobre lo social.

No tiene sentido por sí misma, sino como resultante del conjunto de relaciones entre los objetivos, los métodos, el modelo pedagógico, los alumnos, la sociedad, el docente, etc. Cumpliendo así una función en la regulación y el control del sistema educativo, en la relación de los alumnos con el conocimiento, de los profesores con los alumnos, de los alumnos entre sí, de los docentes y la familia.

La modificación de las estrategias de evaluación puede contribuir, junto con otros medios, a avances en la democratización real de la enseñanza. "Evaluación implica comparación entre los objetivos impuestos a una actividad

intencional y los resultados que produce. Es preciso evaluar no solamente los resultados, sino los objetivos, las condiciones, los medios, el sistema pedagógico y los diferentes medios de su puesta en acción. Esto supone:

Evaluación del contexto, determinar los objetivos, sus posibilidades, sus condiciones y medios de realización, lo que nos será de fundamental importancia al momento de elaborar la planificación.

Evaluación de las necesidades inherentes al proyecto (Input), o sea la determinación de la puesta en práctica, de los recursos y de los medios.

Evaluación del proceso, estudio de los datos sobre los efectos que produjeron los métodos empleados, su progresión, sus dificultades y su comparación para tomar decisiones de ejecución.

Evaluación del producto, medición, interpretación, juicio acerca del cumplimiento de los objetivos, de la eficacia de la enseñanza, en suma evaluación de los resultados para tomar decisiones de reciclaje.

Estos diferentes momentos de la evaluación cumplen un papel fundamental en las decisiones relativas a la planificación, los programas, la realización y el control de la actividad."

C. Conocimientos sobre la materia que dicta

En el caso del dominio denominado Información (materia que dicta), que es el primer dominio de la Nueva Taxonomía, se sabe que a lo largo de los últimos 35 años, estudios científicos han clarificado que los seres humanos almacenan el conocimiento declarativo en unidades denominadas

proposiciones. Dichas proposiciones son concebidas como las unidades más pequeñas de pensamiento que son almacenadas y pueden soportar afirmaciones separadas, tienen un sentido propio y pueden servir para elaborar un juicio, es decir, determinar si algo es verdadero o falso. Estas proposiciones son utilizadas para formar redes complejas de información. La explicación de cómo se almacena el conocimiento declarativo puede, en este punto, clarificar cómo se van formando estas redes de pensamiento para trabajar con este tipo de conocimiento. Con respecto a los contenidos de este dominio, éstos pueden ser estudiados de manera jerárquica al igual que los otros dos dominios. En la base de la jerarquía de este primer tipo de conocimiento están ubicadas las palabras que conforman el nivel denominado vocabulario.

El manejar vocabulario en términos de palabras o frases implica tener la facultad de referirse a un determinado tema aunque esto no implique un conocimiento profundo del mismo. Esta aseveración no significa que el conocimiento de vocabulario no sea importante; por el contrario, es obvio que los estudiantes deben manejar vocabulario de las áreas disciplinares que estudian antes de comprender hechos, generalizaciones y principios que les competen a dichas disciplinas.

En el siguiente peldaño de la jerarquización se encuentra el nivel denominado hechos. Un hecho contiene información sobre personas, lugares, cosas y eventos de forma específica. En los dos últimos peldaños se encuentran las generalizaciones y los principios. Por su parte, las generalizaciones se refieren a las características de clases o categorías, en ese sentido difieren de los hechos al no brindar

información específica de ciertos acontecimientos o eventos. En cuanto a los principios, éstos son tipos específicos de generalizaciones que tienen que ver con las relaciones entre elementos. Hay dos tipos de principios en el campo de los conocimientos declarativos: (1) principios de causa-efecto y (2) principios de correlación.

OTRAS CUALIDADES ADICIONALES DEL INSTRUCTOR

D. El instructor

El MINDEF (2010), Manual del Instructor de Artillería; publicado en aquel año determina los roles que deben desempeñar los instructores durante su proceso de instrucción.

Labor del Instructor

- a. Una de las responsabilidades básicas del Oficial, en cualquier escalón del mando, es instruir. La mayor parte del tiempo, en el Ejército, se dedica a la instrucción, la cual sólo será eficiente cuando el alumno aprenda y aplique en forma práctica lo que el instructor le enseñe.
- b. La labor del instructor radica en guiar al alumno para conseguir un eficiente aprendizaje. Esto supone una cuidadosa aplicación de los lineamientos de aprendizaje y de los métodos de instrucción.
- c. El instructor debe ayudar al alumno a registrar, asociar y retener los conocimientos y habilidades desarrolladas durante la instrucción, en el grado apropiado para cada asignatura particular, conforme a las exigencias del objetivo por alcanzar.

E. Cualidades del Instructor

El MINDEF (2010), Manual del Instructor de Artillería; publicado en aquel año determina las cualidades que deben desempeñar los instructores durante su proceso de instrucción.

- a. El instructor militar debe contar con las siguientes cualidades:

- (1) Capacidad mental. Para el conocimiento de la materia y

dominio del método por emplear.

- (2) Iniciativa. Para adoptar diferentes procedimientos que mejoren la instrucción.
 - (3) Tenacidad. Para contrarrestar la fatiga y actuar con perseverancia.
 - (4) Juicio y tino. Para precisar los puntos esenciales por enseñar y elegir los procedimientos adecuados al desarrollo de las diversas etapas de la instrucción, así como habilidad para conducirse con acierto, sin tratar de ridiculizar a los alumnos.
 - (5) Cortesía. Para conservar buenas relaciones con los instruidos.
 - (6) Porte. Para que sirva como guía de actitud militar y disciplina.
 - (7) Dominio del idioma. Para expresarse con claridad Y precisión y adaptar su expresión con mayor facilidad el nivel del instruido.
 - (8) Entusiasmo. Para imprimir interés en el alumno y dar eficacia a la instrucción.
 - (9) Responsabilidad. Cualidad que en toda circunstancia debe normar la conducta del instructor en los múltiples aspectos que implican al cumplimiento del deber.
- b. Un instructor militar debe reunir las aptitudes de 4 personas. Del buen soldado, del buen jefe conductor de hombres, buen especialista y del buen maestro (ME 30-5: Organización, Conducción y Control de la Instrucción.- Cualidades del Instructor: Hoja de Aptitudes del Instructor: p 78).

F. Conducta del Instructor

El MINDEF (2010), Manual del Instructor de Artillería; publicado en aquel año determina las conductas que deben desempeñar los instructores durante su proceso de instrucción.

- a. El instructor militar debe inculcar condiciones de mando; debe inspirar confianza y comprensión ya que no será posible enseñar en un medio de tensión.

- b. El instructor como educador no debe desestimar la oportunidad para sentar una enseñanza, con el ejemplo.
- c. Cualquier acción que tome el instructor debe responder a la mentalidad media del auditorio, a fin de que la instrucción se adapte a los tres factores básicos del alumno:
 - (1) Grado de inteligencia
 - (2) Interés por la materia
 - (3) Voluntad para aprender
- d. Evitar hacer correcciones individuales en presencia del grupo, para no disminuir el entusiasmo del alumno.
- e. Apreciar la iniciativa del alumno.
- f. La conducta del instructor debe merecer la atención de sus alumnos, la que será mantenida a base de relaciones visuales, auditivas y mentales.

G. Desarrollo del Método Aprendizaje y Enseñanza

De Natale, M. (1990: p 134). Menciona en sus investigaciones que la instrucción comprende dos actividades. El aprendizaje que concierne al alumno; y la enseñanza que es responsabilidad del instructor. Ambas actividades se corresponden directamente, pese a que algunos consideran que el estudio individual, no dirigido y voluntario, constituye una actividad primordial del aprendizaje; tal como es el caso de las autodidactas, en el que el mismo alumno hace las veces de maestro realizando las dos actividades simultáneamente. Sin embargo la importancia de estos conceptos en la moderna metodología universal permite precisar que:

- a. Aprender. Es adquirir conocimientos de algo, y Aprendizaje es obtener conocimientos previstos y definidos, en un tiempo determinado.
- b. Enseñar. Es impartir conocimientos, a base de normas y procedimientos didácticos, y Enseñanza es la acción o el arte de enseñar orientado por un propósito definido.
- c. Luego el aprendizaje y la enseñanza sólo difieren en el objeto. Obtener y recibir conocimientos en el primer caso e impartirlos en

el segundo, pero ambos tienen una misma finalidad, alcanzar objetivos previstos y definidos.

H. La instrucción

De Natale, M. (1990 :p 145). Menciona en sus investigaciones que la instrucción comprende dos actividades. El aprendizaje que concierne al alumno; y la enseñanza que es responsabilidad del instructor. Conceptos Generales del Aprendizaje.

Todo proceso de aprendizaje exige del alumno una actividad de instrucción que comprende tres conceptos fundamentales, sobre la forma como se realiza:

- a. Registro. Las ideas llegan a la mente a través de los sentidos, pero no todas las ideas captadas por los sentidos impactan a la mente; por lo que no es necesario que las ideas sean registradas, es decir que lleguen a impresionar la mente del alumno.
- b. Asociación. Las ideas ya registradas se deben asociar con otras ideas y conceptos conocidos anteriormente; esta relación o asociación se puede realizar por:
 - (1) Contigüidad. Es el proceso mental por el cual se relacionan las ideas o conceptos por su proximidad inmediata a conocimientos obtenidos anteriormente.
 - (2) Semejanza. Proceso mental por el que se relacionan las ideas o conceptos por su parecido con otros conocimientos.
 - (3) Contraste. Proceso mental que relaciona las ideas o conceptos por su oposición a otros conocimientos.
- c. Retención. La mente retiene tanto las ideas registradas como las asociadas, en períodos variables y con diferentes grados de intensidad. La retención que puede hacer el alumno dependerá en parte del esfuerzo que haga el instructor para lograr que el alumno recuerde las ideas registradas y asociadas, conforme a los objetivos de la instrucción.

I. Normas que facilitan el Aprendizaje

De Natale, M. (1990:p 150). Menciona en sus investigaciones que la instrucción comprende dos actividades. El aprendizaje que concierne al alumno; y la enseñanza que es responsabilidad del instructor. Para facilitar el aprendizaje y lograr efectividad es conveniente aplicar las siguientes normas: despertar y estimular el interés, facilitar la comprensión y realizar la práctica.

a. Despertar y estimular el interés. Para que el alumno sienta el deseo de aprender es necesario estimularlo, haciéndole comprender que la instrucción que se va a impartir, va a satisfacer la necesidad de saber algo que desconoce y que le será útil. Se puede aumentar el interés del alumno.

(1) Dando a conocer el objetivo. La actitud del alumno por lo general será favorable y aumentará su entusiasmo, si desde la iniciación de la clase se le hace conocer el objetivo y finalidad del conocimiento que va a adquirir, a la vez que comprenderá la importancia del mismo.

(2) Aumentando el interés creando una necesidad.

(a) Una exposición clara y precisa de los principios, procedimientos y la actitud del instructor, debe hacer sentir al alumno que lo necesario será satisfecho justamente con lo que se expondrá en la clase.

(b) Se crea una necesidad, presentando problemas atractivos para los cuales el alumno debe buscar una solución positiva, a base de la aplicación de los conocimientos aprendidos.

(c) El instructor debe demostrar que lo que enseña son tópicos de utilidad práctica predisponiendo al alumno a poner más interés al comprobar que va mejorando su rendimiento, en lo que respecta a trabajo realizado anteriormente.

(3) Usando la competencia. El instructor debe estimular y explorar el impulso natural del alumno para superarse y

sobresalir en las competencias, el aprendizaje es más efectivo, si se estimula el interés a base de competencias amigables; y alcanzará su máximo valor cuando estas se realizan entre dos o más grupos, ya que se fomentarán además la cooperación y el trabajo en equipo.

(4) Estableciendo premios y recompensas

(a) Es particularmente útil, establecer un justo y equitativo sistema que incite a los alumnos a superar el rendimiento en la instrucción. Ante la perspectiva de obtener ventaja como consecuencia de acciones o actitudes meritorias durante la instrucción, el individuo se esfuerza y casi siempre llega a superarse.

(b) Se evitarán las amenazas, porque el temor al castigo o al ridículo son negativos al aprendizaje. El instructor que hace el ridículo en uno o varios individuos, creyendo que es una forma de hacer reaccionar positivamente ante los demás, está equivocado y hace daño. Un instructor que procede de esta manera debe ser de inmediato relevado.

(5) Explotando los ideales. El deseo de cumplir con el mandato de la Ley del Servicio militar Obligatorio, de cumplir con responsabilidad un deber para con la Patria, es en realidad la base del estímulo e interés por la instrucción militar. El empleo de otros incentivos personales o de grupo complementan e intensifican estos ideales. Es sublime el ideal del cadete por llegar a ser Oficial, y entregarse totalmente, sin reservas, a un sacerdocio sin mácula, al servicio de la Patria; así como es sublime el patriotismo del ciudadano que habiendo cumplido con su servicio militar, se inclina sin reservas ante la Bandera y tradición de su Ejército.

(6) Estimulando el progreso de los alumnos. Si el instructor hace resaltar un acierto individual o colectivo, en forma justa, alienta y estimula no sólo a la persona o al grupo que lo ha obtenido, sino que incita al resto a la imitación y a la

superación. De esta manera también los alumnos tomarán confianza y reaccionarán con naturalidad ante una instrucción bien conducida, pudiéndose apreciar su progreso y demostrarlo o transmitirlo a los demás.

(7) Superando los factores desfavorables. La desadaptación al medio ambiente, el individualismo y la falta de responsabilidad generalmente constituyen factores desfavorables para el aprendizaje. El instructor, en lo posible debe superar estos factores:

(a) Adaptación al medio. La habilidad del instructor es indispensable para estimular el aprendizaje y promover el interés de los alumnos, en forma tal que cualquier cambio producido sea llevadero, adaptándolo progresivamente al medio militar y asimilándolos a la nueva forma de vida y costumbres como la mejor manera de superar las preocupaciones que podrían obstaculizar al interés de aprender.

(b) Evitar el individualismo. Un tratamiento parcializado a determinado alumno, puede ser considerado injusto por los demás, ya que crearía situaciones antagónicas que de no ser superadas haría perder la confianza en el instructor. El auto control que haga el instructor de sus actitudes y consejo amistoso al hombre que lo necesita, fortalecerán la confianza mutua, la colaboración y la bien entendida camaradería.

(c) Dar importancia al individuo. El alumno debe jugar un papel activo en la clase, haciéndole comprender lo que se espera de él y la necesidad que tiene de superarse con sentido de responsabilidad el que debe ser estimulado convenientemente por el instructor valorizando al individuo en su justa capacidad.

b. Facilitar la comprensión. La instrucción será efectiva, cuando lo enseñado es comprendido en un tiempo relativamente corto y se comprende que los alumnos aplican con propiedad los nuevos conocimientos. La comprensión se facilita si se tiene en cuenta que la instrucción se debe desarrollar siguiendo un procedimiento lógico:

(1) De lo conocido, pasar a lo desconocido. Tomando como base los conocimientos con que cuenta el alumno, al momento de iniciar una academia, es más fácil dejarse comprender o en su defecto se evitará la repetición de aspectos ya conocidos.

(2) Ir de lo fácil a lo difícil. El instructor facilitará el aprendizaje no sólo conduciendo la instrucción a partir de lo que el alumno conoce, sino que también debe explicar cada aspecto empezando de lo más simple o fácil, hasta llegar en forma progresiva a lo más difícil o complejo.

(3) Excitar simultáneamente al mayor número de sentidos. Las ideas deben llegar a la mente del alumno, por los diferentes medios de percepción, lo que significa al profesor poner en juego diferentes recursos que atraigan la atención del alumno, a base de los sentidos: por ejemplo, con el empleo de ilustraciones aclaratorias a la vista, se podrá completar lo que el alumno capta al oído; igual importancia tendrá el empleo de proyecciones cinematográficas. Los sentidos del gusto, el olfato y el tacto, son empleados en menor escala que la vista y el oído; sin embargo no les podría omitir en determinados casos, donde sean necesarios. La experiencia ha demostrado que oyendo se aprende el 15% y viendo el 25%.

(4) Lograr un entendimiento cabal sobre el tema. La comprensión será mejor, si se tiene en consideración el

siguiente proceso: La Asociación Funcional; Exposiciones Lógicas; La Aplicación.

- (a) La Asociación Funcional. Es la relación de las ideas y procedimientos con objetos materiales o con ciertos mecanismos; es decir que se recordará mejor una idea, si se le relaciona con otra real o figurada; será más comprendida si se conoce el mecanismo o funcionamiento de la misma.
 - (b) Exposiciones Lógicas. El entendimiento se logra a base de la claridad en la exposición de las ideas o pensamientos; lo que significará al instructor, seguir una secuencia lógica, la misma que debe estar prevista en el plan de lección; los procedimientos desordenados pueden conducir a errores o conocimientos falsos.
 - (c) La Aplicación. Las ideas aprendidas deben convertirse en acciones y serán mejor asimiladas si estas tienen aplicación. Para llegar a un completo entendimiento es necesario que los alumnos apliquen lo enseñado ya que sería una de las formas de confirmar lo enseñado, por otros procedimientos.
- c. Realizar la Práctica. Se aprende mejor haciendo; luego la práctica sería uno de los recursos con que el instructor afianzará los conocimientos en el alumno. Esta modalidad cobra capital importancia en la instrucción militar. En toda práctica se debe tener en cuenta lo siguiente:
- (1) Ejercer control. Es indispensable que durante la práctica se vigile a los alumnos para evitar que adquieran malos hábitos. La observación permanente y la corrección oportuna aseguran una práctica positiva y un eficiente aprendizaje.
 - (2) Regular la duración y frecuencia. Para que los alumnos adquieran eficiencia, los períodos de práctica no deben

ser ni muy frecuentes, ni muy largos debido a que pueden fatigar al alumno o entorpecer el proceso. De acuerdo con el tipo de materia por practicar, puede determinarse la duración; así los aspectos tácticos requerirán la repetición de períodos prolongados; en cambio los otros temas técnicos fatigarán a los alumnos, si se practican por períodos superiores a dos horas.

- (3) Mantener el interés. Toda práctica intensa puede hacer declinar el interés sobre la materia y sobre todo, cuando el alumno tiene la convicción de haber aprendido. Si se ha obtenido el grado de habilidad previsto se pueden realizar breves períodos de actualización para mantener la eficiencia. En toda especialidad es aconsejable espaciar las repeticiones, a medida que el aprendizaje progresa, asegurándose en esta forma, que los conocimientos adquiridos por la práctica eficiente y metódica sean retenidos con firmeza.

J. La Enseñanza

De Natale, M. (1990: p 161). Menciona en sus investigaciones que la instrucción comprende dos actividades. El aprendizaje que concierne al alumno; y la enseñanza que es responsabilidad del instructor.

Normas de la Enseñanza

La enseñanza tiene por objeto facilitar el aprendizaje de los alumnos. Está sujeto a las siguientes normas:

- a. Poner al alumno en condiciones de actuar individualmente o formando parte de un equipo.
- b. Orientar al alumno hacia hechos prácticos.
- c. Estrechar las relaciones mutuas entre los individuos.
- d. Dejar conciencia de la utilidad de la instrucción y de sus beneficios.
- e. Obtener el mayor provecho de la instrucción, con el mínimo de esfuerzo tanto del instructor como de los alumnos.

- f. Aprovechar la iniciativa del alumno, orientada y desarrollarla.
- g. Dominar la técnica.
- h. Emplear el método adecuado para obtener resultados seguros.

K. Etapas de la Enseñanza

De Natale, M. (1990: p 163). Menciona en sus investigaciones que la instrucción comprende dos actividades. El aprendizaje que concierne al alumno; y la enseñanza que es responsabilidad del instructor. Tanto las normas que orientan la enseñanza como las que facilitan el aprendizaje, son aplicadas en forma integral en el proceso de la enseñanza, el mismo que se agrupa en 6 fases: La Preparación; La Presentación; La aplicación; La Revisión y Discusión; La Comprobación o Examen; La Crítica y Conclusiones.

- a. La Preparación. Es la primera etapa de la enseñanza y la más importante. En ella se analiza exhaustivamente la materia por enseñar y los procedimientos a seguir; se prepara el material necesario, ajustando las ideas básicas a los conocimientos previos del personal, con un objetivo específico y dominio de la materia. Descubrir la forma adecuada para despertar el deseo de aprender y presentar los conocimientos al alumno, es el fruto de un análisis preliminar cuidadoso y de ensayos y revisión repetidos.
- b. La Presentación. Esta etapa permite exponer, explicar y demostrar las ideas por enseñar, como el medio de preparar a los alumnos para la aplicación; constituye la base para el desarrollo de la instrucción, valiéndose de las conferencias, disertaciones o demostraciones.
- c. La Aplicación. Completa la comprensión de los conocimientos del alumno, proporcionándole experiencia y eficiencia por la repetición de la práctica.
- d. La Revisión y Discusión. El objeto de esta etapa es aclarar o dar énfasis a determinados aspectos o puntos importantes de lo enseñado, mediante explicaciones adicionales o discusiones

previstas.

- e. La comprobación o examen. Permite evaluar o verificar los conocimientos y las aptitudes o habilidades adquiridas por la presentación y la aplicación.
- f. La Crítica y Conclusiones. Puede realizarse inmediatamente después de la Aplicación o después de la comprobación o examen, para definir aspectos mal comprendidos, corregir errores o dar conclusiones que aclaren o definan conceptos doctrinarios.

2.1.2 Instrucción especializada de artillería

MINDEF, (2010: p23). Manual de instrucción de Artillería; se especifican cuáles son los lineamientos y características del proceso de la instrucción en la artillería de campaña.

Características de la instrucción de la Artillería de Campaña:

- a. La artillería de campaña es el elemento principal de apoyo de fuegos en la organización de las fuerzas terrestres.
- b. Está destinada a desencadenar en cualquier momento, fuegos sobre cualquier objetivo de superficie, a pedido o con orden constituyendo un medio poderoso a disposición del Comandante para influenciar en el desarrollo del combate.
- c. La artillería de campaña, es el elemento más adecuado para la destrucción o neutralización de las unidades enemigas, dependiendo su empleo eficaz de los siguientes factores:
 - (1) Coordinación y control
 - (2) Enlace
 - (3) Comunicaciones
 - (4) Observación
 - (5) Localización e inteligencia de objetivos
 - (6) Control topográfico
 - (7) Entrenamiento y estado de apresto de las unidades de artillería
 - (8) Apoyo logístico.

2.1.2.1 Métodos topográficos en artillería

La Topografía se define como el «conjunto de procedimientos y reglas generales por medio de las cuales se logra representar a escala, con todas sus particularidades, los detalles naturales y artificiales y la configuración del terreno (relieve) de una extensión lo suficientemente pequeña de la superficie terrestre, para que ella se pueda considerar como plana». La Topografía desde el punto de vista de Artillería (A.) tiene por objeto determinar: – La ubicación relativa (plani-altimétrica) y la orientación de las armas de Artillería y de los medios de localización de blancos que la misma posee. – La ubicación relativa (plani-altimétrica) de los blancos. Los trabajos topográficos de A. proporcionan un sistema común de puntos que permitirá: – La concentración de los fuegos. – El desencadenamiento de tiros eficaces por sorpresa aún sin observación. – La trasmisión de datos de ubicación de blancos de una, hacia otra Unidad (U.) (estando todas las Unidades (UU.) en el mismo sistema).

En forma general son todos aquellos trabajos que cada U. o Escalón de A. realiza con la finalidad de establecer y/o extender el control topográfico permitiendo establecer un sistema topográfico común en ellos, y que comprenden: Planificación, Trabajo de Campo y Gabinete.

Planificación Es el proceso mediante el cual, una vez recibida la misión topográfica, determinadas las tareas y/o exigencias que supone la misma y reconocido el terreno, se concibe el Plan Topográfico que responde al cumplimiento de la misión. Tiene carácter dinámico acorde con las variantes de la situación.

El Trabajo de Campo, constituye el conjunto de actividades desarrolladas en el terreno y que consisten en: – Medición de distancias. – Medición de ángulos (verticales y horizontales). – Registro de toda la información pertinente.

Se llama Levantamiento Topográfico (Lev. Top.); al conjunto de operaciones que tienen por finalidad representar sobre un plano a una escala conveniente una serie de puntos de terreno que conservan entre sí su posición relativa. Cuando estas operaciones se refieren al tiro de A., el plano a que se ha hecho referencia se llamará Plancheta de Tiro (P.T.) y los puntos levantados serán: Centro de Batería (C.B.), Punto de Vigilancia (P.V.), Blancos Auxiliares (B.A.), Puestos de Observación (P.O.), Posición Radar (P. Ra.), etc..

Los puntos a que se ha hecho referencia anteriormente deben ser determinados dentro de un sistema topográfico común, el cual se obtienen proporcionando a los elementos subordinados un control topográfico (un punto de coordenadas conocidas). Este control se define como el conjunto de datos que posibilita al elemento subordinado entrar en la trama del Escalón Superior que proporcionó dichos datos. Estos datos deben ser como mínimo: – Un punto denominado Referencia (Reper.) de Posición (RP). – Una Dirección de Referencia (DR). La determinación del control Topográfico y su extensión es responsabilidad del Escalón Superior de A. que actúa en una determinada Z.A. En caso de no disponer del control correspondiente al iniciar las operaciones Topográficas, la U. o Escalón Correspondiente adoptará un Punto de Control y una Dirección de Referencia arbitrarios. Una vez determinados los controles correspondientes, por el Escalón Superior, se realizarán las transformaciones pertinentes.

2.1.2.2 Ejecución del trabajo topográfico en artillería

La ejecución de los trabajos topográficos realizados por el Personal de Topografía de la Batería de Localización de Blancos tienen por finalidad colocar en el mismo sistema o trama todas las UU. de A. de E., así como los órganos del propio Grp. (Órgano de Localización por sonido, Fogonazo y Radar si es el caso). Este

Personal también tiene por misión la colección, interpretación y diseminación de información topográfica de niveles superiores y de los levantamientos realizados en la zona del E. con una precisión superior a 1/3.000. Cuando se constituye el Escalón A.E. éste dispondrá de un Grupo de Localización de Blancos y el Lev. Top. es realizado por esta U.. El Cte. de este Grp. es el Oficial de Topografía de la A.E. y el Oficial de Topografía del Grp. es el responsable por la planificación y supervisión de los trabajos de su U.

La ejecución del equipo topográfico tiene por finalidad colocar dentro de la misma trama topográfica a las UU. que la integran. En el E.M. de la A.D. y Agrp. A., el Adj. al S-2 es el que planifica y supervisa los trabajos topográficos en este Escalón.

Para la realización de ello cuenta con un Equipo en la Ba. de Cdo. de la A.D. y Agrp. A.. El Adj. al S-2 asesora al Cte. y E.M. de la A.D. y Agrp. A. en los asuntos relativos al levantamiento topográfico, debiendo también coordinar los trabajos topográficos de los Grps. que integran la A.D.

Cuando se tiene el centro de informaciones topográficas (C.I.T.) Este órgano está constituido por Personal del Equipo Topográfico y se ubica en el área del P.C. de la A.D.. Es el encargado de llevar el archivo de informaciones topográficas y la carta de situación topográfica. Se mantendrá en estrecho enlace con el Oficial de Topografía del Escalón Superior para obtener datos sobre puntos de control establecidos en el área de la A.D. El archivo de informaciones topográficas debe contener: - Lista de coordenadas y la dirección de los puntos del levantamiento topográfico realizado por la A.E., A.D. propias, otras A.D. y Grps. de A. - Lista de coordenadas y dirección de los puntos. - Registro de campo de levantamientos efectuados por grupos de topografía de la A.D. En la carta de situación topográfica debe contener: - Localización de puntos levantados topográficamente con precisión 1/3000 o más. - Esquema de operaciones topográficas. -

Situación de las FF. Amigas. - Situación de las FF. Enemigas. -
Área de posiciones de UU. de A.

Los Grps. y demás órganos que deben estar en la misma trama topográfica exigen controles topográficos. El Escalón Superior es responsable de proporcionar los mismos a las AA.DD. y Agrp. A.. Este control es dado en forma de listas de coordenadas u otros puntos de control levantados por el Escalón Superior.

Cuando no hay ningún control disponible en el área de la A.D. o Agrp.A., el Adj. S-2 arbitra coordenadas convencionales para un R.P./A.D. o R.P./Agrp.A. y determina la orientación de una dirección. Este control convencional es el punto de partida de los trabajos topográficos.

Si el Escalón Superior proporciona posteriormente un punto de control cuyos datos no coinciden con los convencionales iniciales, deberá realizarse la transformación de coordenadas para el mismo sistema o trama de aquel.

Indicadores:

1. Notas: Registro de rendimiento

Como sabemos la educación es un hecho intencionado y, en términos de calidad de la educación, todo proceso educativo busca permanentemente mejorar el rendimiento del estudiante. En este sentido, la variable dependiente clásica en cualquier análisis que involucra la educación es el rendimiento académico, también denominado rendimiento escolar, el cual es definido de la siguiente manera: "Del latín reddere (restituir, pagar) el rendimiento es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Es un nivel de éxito en la universidad, en el trabajo, etc.", El problema del rendimiento académico se entenderá de forma científica cuando se encuentre la relación existente entre el trabajo realizado por los profesores y los estudiantes, de un lado, y la educación (es decir, la perfección intelectual y moral lograda por

éstos) de otro, al estudiar científicamente el rendimiento, es básica la consideración de los factores que intervienen en él. Por lo menos en lo que a la instrucción se refiere, existe una teoría que considera que el buen rendimiento académico se debe predominantemente a la inteligencia de tipo racional (ver Anexo 3); sin embargo, lo cierto es que ni siquiera en el aspecto intelectual del rendimiento, la inteligencia es el único factor. Al analizarse el rendimiento académico, deben valorarse los factores ambientales como la familia, la sociedad, las actividades extracurriculares y el ambiente estudiantil, los cuales están ligados directamente con nuestro estudio del rendimiento académico.

Además el rendimiento académico es entendido como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. De la misma forma, ahora desde una perspectiva propia del estudiante, se define el rendimiento como la capacidad de responder satisfactoriamente frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos pre-establecidos. Este tipo de rendimiento académico puede ser entendido en relación con un grupo social que fija los niveles mínimos de aprobación ante un determinado grupo de conocimientos o aptitudes. Según Herán y Villarroel (1987). El rendimiento académico se define en forma operativa y tácita afirmando que se puede comprender el rendimiento previo como el número de veces que el estudiante a repetido uno o más cursos.

2. Notas de capacidades y destrezas

La capacidad, la habilidad y la competencia son aptitudes, que todos los seres humanos tenemos por naturaleza y, aunque todas estas aptitudes están ligadas son muy diferentes pero, es muy fácil confundir un termino con otro. Capacidad: Del latín “capacitas”, es

la aptitud con que cuenta cualquier persona para llevar a cabo cierta tarea. Es decir que todos los seres humanos estamos capacitados para realizar con éxito cualquier tarea, Si bien este término se confunde con Talento, por lo cual es necesario aclarar las Diferencias entre ambos. La capacidad es una serie de herramientas naturales con las que cuentan todos los seres humanos. Se define como un proceso a través del cual todos los seres humanos reunimos las condiciones para aprender y cultivar distintos campos del conocimiento, aun si estas condiciones hayan sido o no utilizadas, de esta manera, nos referimos a estas condiciones como un espacio disponible para acumular y desarrollar naturalmente conceptos y Habilidades. Es muy común hablar de capacidad, sin embargo este término debería usarse para describir la flexibilidad mental de una persona, que sirve para medir con cuanta facilidad una persona se enfrenta a un nuevo reto intelectual y es aquí donde se confunde capacidad con el talento. De esta manera el talento es una actividad o área específica del conocimiento en particular, aunque, también se puede referir a esa porción de la capacidad de una persona que sirve específicamente para interiorizar un concepto o una disciplina, sin embargo es importante enfatizar que el talento está formado por un conjunto de habilidades naturales, pues en muchas ocasiones el talento se consigue en base a la dedicación para aprender y mejorar, el resultado de cualquier tarea y luego de un trabajo intenso. En el tiempo actual, los seres humanos desperdiciamos la mayor parte de nuestra capacidad mental, por esta razón muchas veces nos sucede que descubrimos habilidades que jamás habíamos explorado antes, y la educación es el principio en la aventura que representa aprender y especializarse, para conocer y entender que nuestros límites en cuanto a la capacidad están mucho más lejos de lo que pensábamos. Habilidad: Del latín “habilitas”, hace referencia a la maña, la facilidad, aptitud y rapidez para llevar a cabo cualquier tarea o actividad. Por lo tanto una persona hábil, es

aquella que obtiene éxito gracias a su destreza.

3. Notas capacidades y actitudes

Dadas las características de los aprendizajes en el ámbito de las Ciencias Sociales, su evaluación comporta dificultades propias inherentes al tipo de estudios que analizamos. Por ejemplo, las ideas o preconcepciones que los estudiantes tienen sobre un tema muchas veces pueden obstaculizar los nuevos aprendizajes o dificultar el desarrollo del juicio crítico. Otras veces, la representación equivocada de las demandas de aprendizaje puede afectar a la realización de la tarea, o impedir el desarrollo metacognitivo. Los conceptos, las teorías y las perspectivas que se pueden dar sobre un fenómeno, junto con su carácter polisémico, es una dificultad propia del área que también hay que considerar. En las Ciencias Sociales, por lo tanto, construir un cumplimiento competente no comporta exclusivamente evaluar la ocupación de los procedimientos propios de área o la disciplina. Los «sujetos construyen opciones no tan sólo racionales, sino también éticas e incluso emocionales. Y eso no es contradictorio con la manera en que a día de hoy se entiende la producción de conocimiento en cualquier disciplina» (Osandón y Ayala, 2007). Por consiguiente, el desafío en una enseñanza basada en competencias tiene que «diversificar más que estandarizar» los cumplimientos de los estudiantes; es decir, aprovechar todo el repertorio de estrategias evaluadoras para explorar dichos cumplimientos y, de esta forma, proporcionar a los estudiantes la posibilidad de encontrarse con sus mejores realizaciones. Elementos esenciales para una evaluación por competencias Si los aprendizajes universitarios son complejos, las competencias universitarias, como resultados de aprendizaje, también lo son y, por consiguiente, tienen que ser captadas en toda su complejidad. Es evidente que, en la universidad, captar (y evaluar) una actuación compleja en un contexto profesional no siempre es posible, ya que los contextos

profesionales son de difícil representación, así como de difícil acceso, y en la mayoría de los casos siempre faltan recursos para desarrollarlos. No obstante, es posible acercarse a la complejidad de la evaluación mediante la intersubjetividad del profesorado, que puede servir para integrar las diferentes valoraciones que se tengan sobre el cumplimiento de los estudiantes.

La competencia no puede ser observada directamente en toda su complejidad, pero puede ser inferida del cumplimiento (Villardón, 2006). En las Ciencias Sociales se hace necesario pensar cuáles son las actuaciones más representativas que permitirán reunir evidencias suficientes en cantidad y en calidad para hacer juicios razonables sobre las competencias alcanzadas por el estudiante. Sin embargo, ¿cuáles son los elementos esenciales para una evaluación de las competencias? La tabla 2 adapta la propuesta de Herrington y Herrington (1998) y considera el contexto y el estudiante como referentes para evaluar las competencias.

4. Notas investigación formativa

La evaluación de la investigación formativa en la universidad no puede circunscribirse a la modalidad formativa, a la construcción de conocimiento ya existente. En postgrado, nivel de formación en el que ya se supone la existencia de cierto manejo teórico, en el que hay conocimiento de investigaciones relacionadas, en el que hay capacidad de debate riguroso, y en el que se imparte formación sistemática en metodologías de investigación, ésta tiene que ir más allá, tiene que identificarse con el objeto mismo del aprendizaje. La estrategia de aprendizaje por descubrimiento y construcción supera la organización del conocimiento y procede a su producción. Y en el ámbito institucional, es decir, considerando la naturaleza de la universidad y su misión, es menester el desarrollo de la investigación generadora de conocimiento nuevo y de su aplicación en contextos reales. La caracterización de la investigación en sentido estricto puede hacerse echando mano de varios criterios

que la comunidad científica internacional reconoce como características válidas de esta investigación. El primero es el criterio metodológico, muy unido a la fundamentación epistemológica de la posibilidad del conocimiento. Para unos tal posibilidad proviene del método empírico-positivo; para otros del método hermenéutico; y para otros del método histórico, teórico, crítico. Estos enfoques resuelven de manera distinta, pero sistemática y rigurosa, los grandes problemas que el investigador encuentra en su labor de generación de conocimiento, a saber: la unidad de análisis, la legalidad en los fenómenos, la conceptualización, la totalidad de la realidad, el uso de la cuantificación, la validez, entre otros. Esto, aunque vivimos tiempos de convergencia y complementariedad de enfoques, lo cual facilita el diálogo entre las comunidades científicas. Criterio relativamente nuevo y cada vez más presente es el de la construcción colectiva del conocimiento. La investigación es un proceso social. La investigación significativa brota en grupos cercanos, consolidados o en proceso de formación, y se refina en diálogo y debate con grupos más amplios de la comunidad científica internacional. La investigación en grupo, por lo demás, posibilita la interdisciplinariedad y el desarrollo de la formación doctoral. Nuestro país ha visto florecer con relativa celeridad la conformación de grupos. La primera convocatoria de grupos de investigación la hizo Colciencias en 1991, al comenzar a operar la Ley de Ciencia y Tecnología y se detectaron 100 grupos. Nueve años después, en 2000, ya se detectaron 727 grupos (Villaveces, 2001). El sometimiento del método y de los hallazgos de la investigación a la crítica y al debate, incluyendo la internacionalización de una y otro, es criterio altamente valorado por la comunidad científica. La investigación formativa produce conocimiento local, subjetivamente nuevo, orientado al saber hacer profesional, en el caso que nos ocupa al saber pedagógico en la aproximación a la investigación. La investigación en sentido estricto produce conocimiento

susceptible de reconocimiento universal por parte de la comunidad científica, originalmente nuevo y orientado al crecimiento del cuerpo teórico de un saber (CNA, 1998). Como Popper lo planteó: Los estándares de racionalidad crítica y de verdad objetiva pueden enseñar al investigador a tratar de nuevo, a pensar de nuevo; a retar sus propias conclusiones y a valerse de su propia imaginación para encontrar si y donde sus conclusiones fallan; pueden ayudarlo a crecer en conocimiento y a darse cuenta de que está creciendo; pueden ayudarlo a tomar consciencia de que debe su crecimiento a la crítica de otros y lo importante que es estar dispuesto a escuchar la crítica (1965). La conformación de líneas, programas y proyectos de investigación, a partir de líneas, es otro criterio de implementación de la investigación en estricto sentido en la universidad. Las líneas pueden estar relacionadas con problemas centrales de los programas o con problemas de la sociedad.

Estas se pueden confirmar con las siguientes funciones:

A. Misión

MINDEF, (2010: p45). Manual de instrucción de Artillería; se especifican cuáles son los lineamientos y características de las misiones en el proceso de la instrucción en la artillería de campaña.

- a. La misión general de la artillería de campaña es proporcionar apoyo de fuegos estrecho y continuo a las unidades de infantería, blindados o caballería y dar profundidad al combate, para destruir o neutralizar los objetivos que interfieran el cumplimiento de la misión de la unidad apoyada.
- b. La artillería de campaña cumple su misión general de la siguiente manera:
 - (1) El apoyo de fuegos estrecho y continuo a las unidades de maniobra se realiza mediante la ejecución de tiros precisos y oportunos sobre los elementos de maniobra enemigos al contacto con elementos amigos de primera línea.
 - (2) La profundidad al combate se obtiene mediante la ejecución de

tiros sobre los órganos de comando del enemigo, reservas, centros de comunicaciones, instalaciones logísticas y otros objetivos ubicados dentro de la zona de acción o sector de la unidad apoyada. Los tiros de contrabatería permiten batir la artillería enemiga, explotando las características técnicas de los materiales, contribuyendo a dar profundidad al combate.

i. Características Tácticas

MINDEF, (2010: p56). Manual de instrucción de Artillería; se especifican cuáles son los lineamientos y características tácticas de las misiones en el proceso de la instrucción en la artillería de campaña.

Las características tácticas de la artillería de campaña son: flexibilidad. Potencia de fuegos y movilidad.

a. flexibilidad.

Es la aptitud de la artillería para desplazar sus fuegos rápidamente sobre límites muy amplios, tanto en el sentido del frente como de la profundidad. Los factores que contribuyen a la flexibilidad son:

- (1) Las características técnicas del material.
- (2) La variedad de la munición disponible

b. Potencia de fuegos.

Es la capacidad para concentrar un gran volumen de fuegos sobre un objetivo dado, neutralizándolo o destruyéndolo. La potencia de fuegos depende de:

- (1) El rendimiento de los proyectiles o capacidad letal de los mismos.
- (2) Probabilidad de hacer impacto en el objetivo.
- (3) La cantidad de bocas de fuego en aptitud de concentrar en un tiempo relativamente corto, un gran volumen de fuegos, de acuerdo a la importancia del objetivo y a las necesidades de la Unidad apoyada.

c. Movilidad

Es la aptitud para seguir y adaptarse al movimiento de las tropas apoyadas. La movilidad de cada tipo de material afecta el empleo táctico del arma y por consiguiente debe considerarse en él

planeamiento de las operaciones

ii. Clasificación de los materiales de artillería

MINDEF, (2010: p67). Manual de instrucción de Artillería; se especifican cuáles son los lineamientos y características de los materiales en el proceso de la instrucción en la artillería de campaña.

a. Se denomina material de artillería al conjunto de piezas, medios del transporte, munición, equipo y accesorios con que está dotada una Unidad de Artillería para el cumplimiento de su misión de apoyo de fuegos.

b. Se denomina pieza al elemento fundamental de artillería, que comprende el arma de fuego (cañón, obús o lanzador múltiple) personal de sirvientes y medio de transporte, siendo equivalente a grupo de combate de Infantería En la práctica, se emplea también para designar sólo el arma de fuego.

iii. Por las características técnicas de los materiales

MINDEF, (2010: p70). Manual de instrucción de Artillería; se especifican cuáles son los lineamientos y características de los materiales en el proceso de la instrucción en la artillería de campaña.

Por sus características técnicas, los materiales de Artillería se clasifican de acuerdo a su tipo y calibre.

a. Las piezas de artillería por su tipo, se clasifican en cañones, obuses y lanzadores múltiples.

b. Las piezas de artillería por su calibre se clasifican en:

(1) Ligeras: Comprende calibres de 120 Mm y menores.

(2) Medianas: Comprende calibres mayores de 120 Mm. Hasta 160 Mm.

(3) Pesadas: Comprende calibres mayores de 160 Mm. Hasta 210 Mm.

(4) Muy pesadas: Comprende calibres mayores de 210 Mm.

iv. Posibilidades y Limitaciones

MINDEF, (2010: p83). Manual de instrucción de Artillería; se especifican cuáles son los lineamientos y características de las misiones en el proceso de la instrucción en la artillería de campaña.

Posibilidades

La artillería es capaz de:

- a. Concentrar rápidamente un gran volumen de fuegos sobre uno o más objetivos.
- b. Transportar rápidamente el tiro dentro de una gran zona, sin cambiar de posición.
- c. Batir objetivos desfilados d. Desplazarse y cambiar de posición durante el combate.
- d. Desencadenar tiros precisos, con calibres y tipos de munición apropiados, sobre cualquier objetivo, sean cuales fueran las condiciones de visibilidad, tiempo y terreno.
- e. Desencadenar tiros con o sin reglaje. Los tiros sin reglaje aumentan el efecto de sorpresa.
- f. Conducir tiros de asalto, para destruir objetivos especiales.
- g. Conducir tiro directo contra cualquier elemento enemigo.
- h. Iluminar el campo de batalla.

Limitaciones

La artillería tiene las Siguietes limitaciones:

- a. Sólo puede desencadenar sus fuegos cuando está emplazada.
- b. Reducida efectividad durante los desplazamientos.
- c. Vulnerable a la acción de la aviación enemiga, particularmente durante los desplazamientos.
- d. Requiere gran cantidad de munición.
- e. Su eficacia contra blindados en movimiento es mínima, ya que es necesario un impacto directo para destruir o neutralizar sólo un blindado
- f. La eficacia de su misión se reduce cuando tiene que empeñarse en combate estrecho.
- g. Vulnerable al fuego de contrabatería enemigo.

v. Artillería del Ejército de Operaciones

MINDEF, (2010: p91). Manual de instrucción de Artillería; se especifican cuáles son los lineamientos y características de las operaciones en el proceso de la instrucción en la artillería de campaña.

- a. La artillería del Ejército de operaciones (AEO) representa el más alto escalón de artillería de la fuerza terrestre del teatro de operaciones (TO) está constituida por un Comando y EM, uno o más Agrupamientos de artillería de campaña y unidades de artillería asignadas y/o entregadas en refuerzo al EO
- b. El Comandante de Artillería del Ejército de Operaciones (CAEO) ejerce el-control operativo de las unidades de artillería del EO en *nombre* del Comandante del Ejército de Operaciones.
- c. Normalmente, las unidades de artillería del EO. Son de diferente tipo, calibre y medio de transporte; lo que proporciona flexibilidad en su empleo, y además cuentan con UU de Comando y Observación (BCO).
- d. La artillería con el EO incluye, la artillería del EO y la artillería de sus escalones subordinados (ADE, AD, A Agrup., A Desto.).

vi. Artillería Divisionaria

MINDEF, (2010: p94). Manual de instrucción de Artillería; se especifican cuáles son los lineamientos y características de las divisiones en el proceso de la instrucción en la artillería de campaña.

- a. La artillería DIVISIONARIA normalmente está constituida por el grupo de artillería orgánico de la GUC.
- b. Está organizada para proporcionar apoyo de fuegos estrecho y continuo al plan de maniobra de la GUC.
- c. Cuando la GUC recibe un grupo de artillería de campaña en refuerzo normalmente se forma el Grupo Agrupamiento con estas unidades, constituyendo esta nueva organización la artillería DIVISIONARIA.

- vii. Unidades de Artillería
 - a. Se denomina unidad de artillería a la organización básica de artillería capaz de cumplir con una misión táctica de apoyo de fuegos en provecho de la unidad apoyada.
 - b. La unidad de artillería tipo es el Grupo de Artillería de Campaña (GAC).
 - c. La batería, si bien es cierto que es una subunidad del grupo de artillería, en algunas situaciones actúa en forma aislada, cumpliendo las mismas tareas y responsabilidades que una unidad de artillería (Grupo).

- viii. Grupo de artillería de campaña

MINDEF, (2010: p98). Manual de instrucción de Artillería; se especifican cuáles son los lineamientos y características de los grupos en el proceso de la instrucción en la artillería de campaña.

 - a. El grupo de artillería de campaña (GAC) es la unidad básica de toda la estructura de la artillería de campaña.
 - b. Está organizado como una unidad táctica y administrativa capaz de proporcionar apoyo de fuegos a una GUC, Agrupamiento o Destacamento.
 - c. Consta normalmente de un Comando y EM, una Batería de Comando, tres Baterías de Tiro (cañones, obuses o cohetes) y una Batería de Servicios.
 - d. Los GGAACC existentes en el Ejército son los siguientes:
 - (1) GAC (Grupo de Artillería de Campaña.
 - (2) GAB (Grupo de Artillería Blindado)
 - (3) GAA (Grupo de Artillería Antiaereo)

- ix. La Artillería en apoyo de las Operaciones Ofensiva

MINDEF, (2010: p102). Manual de instrucción de Artillería; se especifican cuáles son los lineamientos y características de las operaciones ofensivas en el proceso de la instrucción en la artillería de campaña.

Normas de Empleo

- a. La superioridad de fuegos es uno de los requerimientos mas importantes en el combate ofensivo, debe ser obtenida lo antes posible y mantenida a través de todo el combate para permitir libertad de maniobra y evitar pérdidas, es necesario explotar mediante la maniobra el efecto de los fuegos.
- b. La artillería de campaña, en apoyo a la ofensiva se organiza despliega para proporcionar apoyo de fuegos adecuados a las unidades de maniobra en sus acciones ofensivas.
- c. A fin de que la artillería pueda cumplir eficientemente su misión de apoyo durante la ofensiva, es necesario tener en cuenta los fundamentos que rigen las normas de organización de la artillería para el combate, dando énfasis además a los siguientes aspectos.
 - (1) Los planes de A/F deben permitir en apoyo eficaz antes, durante y después del ataque.
 - (2) Al ataque principal se le da prioridad de fuegos y se le apoya con el grueso de la artillería.
 - (3) Antes de la acción ofensiva, el control es centralizado: a medida que se desarrollan las operaciones ofensivas, el control puede descentralizarse.
 - (4) El apoyo no se limita a los tiros planeados; la principal consideración la de proporcionar tiros rápidos y oportunos. Durante el desplazamiento, la artillería debe tener prioridad en los caminos.
 - (5) Fijado el enemigo, la artillería apoya el ataque hasta la conquista del objetivo final, así como la reorganización de la fuerza atacante y la consolidación del objetivo conquistado.
- d. La Artillería es uno de los principales factores en la obtención de valiosas informaciones cuando apoya a una unidad que ejecuta un reconocimiento en fuerza (ataque a objetivo limitado), ya que mediante la concentración de fuegos sobre áreas o puntos importantes del enemigo se podrá descubrir vulnerabilidades en su dispositivo, que si son rápidamente explotados, permitirán un

éxito táctico muy remunerativo.

- x. Apoyo al movimiento hacia el contacto
MINDEF, (2010: p107). Manual de instrucción de Artillería; se especifican cuáles son los lineamientos y características del contacto en el proceso de la instrucción en la artillería de campaña.
 - a. El movimiento hacia el contacto es la fase de la ofensiva en la cual se aproximan los medios hacia el enemigo en las mejores condiciones de seguridad y en el mejor dispositivo, a fin de colocar el grueso de las tropas en condiciones de ser empleadas ventajosamente.
 - b. La fuerza en movimiento se articula en: fuerza de reconocimiento o cobertura táctica, destacamentos de protección y grueso.
 - c. Las responsabilidades de la artillería, en el movimiento hacia el contacto, consisten en proporcionar apoyo de fuegos a:
 - (1) La fuerza de reconocimiento o cobertura táctica.
 - (2) Los Destacamentos de protección.
 - (3) Grueso.
 - d. En el movimiento hacia el contacto, la artillería debe ubicarse lo más adelante posible, desplazándose en unos casos con la vanguardia y en otros, inmediatamente detrás de la primera unidad que encabeza el grueso, proporcionando un elemento de artillería en refuerzo a la vanguardia, permaneciendo el resto de la artillería con el grueso, cuando sea imposible mantener el control centralizado Este dispositivo permite a la artillería estar en condiciones de proporcionar en cualquier momento, a la unidad apoyada, un volumen de fuegos inmediato y continuo.
 - e. El planeamiento del movimiento hacia el contacto debe ser lo más detallado, en estrecha coordinación con el EM de la fuerza apoyada: los reconocimientos de artillería deben escalonarse a lo largo de la o las columnas de marcha, a fin de reducir los plazos de intervención de las unidades de artillería.

- xi. Apoyo a la fuerza de reconocimiento o cobertura táctica
- MINDEF, (2010: p110). Manual de instrucción de Artillería; se especifican cuáles son los lineamientos y características de las coberturas tácticas en el proceso de la instrucción en la artillería de campaña.
- a. Una fuerza de reconocimiento o cobertura táctica debe ser fuerte en artillería. Cuando la fuerza de cobertura no disponga orgánicamente de artillería, normalmente se le refuerza con unidades de esta arma.
 - b. En caso de que la fuerza de cobertura táctica disponga de artillería orgánica, será esta la que le proporcione el apoyo de fuegos necesarios.
 - c. Dada la naturaleza de las acciones de la fuerza de cobertura táctica. Es conveniente que la artillería que la apoya sea de diferente calibre y tenga la suficiente movilidad y potencia para facilitarle el cumplimiento de su misión de retardar, engañar, negar y destruir al enemigo.
 - d. El planeamiento de los movimientos debe ser continuo, a fin de permitir a la artillería una rápida ocupación de posiciones para apoyar a dicha fuerza. La artillería ocupa su zona de posiciones bien adelantada, a fin de explotar el alcance máximo de sus armas y al mismo tiempo, que los otros elementos de la fuerza de cobertura pueda protegerla de los ataques sorpresivos.
 - e. Teniendo en consideración la amplitud del frente en que se realiza las acciones de la fuerza de cobertura, el control de la artillería es generalmente descentralizado. Los desplazamientos de la artillería con la fuerza de cobertura serán rápidos y frecuentes. Tanto la organización topográfica como las comunicaciones se simplifican, a fin de acelerar la apertura del fuego.

xii. Apoyo a los destacamentos de protección

MINDEF, (2010: p112). Manual de instrucción de Artillería; se especifican cuáles son los lineamientos y características de las protecciones en el proceso de la instrucción en la artillería de campaña.

a. Apoyo a la Vanguardia

- (1) El apoyo de artillería a la vanguardia, normalmente lo proporciona la artillería que marcha con el grupo. Este apoyo se realiza, sea adelantando una parte de la artillería (una o dos baterías), para que marche detrás de la vanguardia en condiciones de emplazarse rápidamente o bien emplazando la artillería del grueso en una zona apropiada que le permita cumplir con su misión de apoyo.
- (2) La cantidad de artillería en apoyo a una vanguardia, depende de la misión, magnitud de ésta y de las posibilidades del enemigo. Cuando el terreno, la red de caminos y las condiciones en que se realiza la marcha, son tales que el apoyo de la artillería del grueso puede resultar tardío, conviene reforzar con artillería a la vanguardia.
- (3) La ubicación y ejecución de los reconocimientos son similares a los indicados para la fuerza de cobertura. Es esencial la rapidez en la ocupación de posiciones y en el ataque de objetivos. Cuando el contacto es inmediato, la artillería que apoya a la vanguardia progresa por saltos de una posición a otra.

b. Apoyo a la Retaguardia

- (1) Normalmente la retaguardia está constituida por elementos provenientes del grueso y opera bajo el control de éste. Su magnitud estará de acuerdo con la misión que debe cumplir. Para cumplir su misión sigue el grueso por la misma ruta que éste emplea. Durante los movimientos hacia el contacto, su efectivo es reducido y por consiguiente, se asignará artillería de acuerdo a la importancia de la retaguardia.
- (2) La misión de la retaguardia requiere el apoyo de la artillería

ligera y mediana, mediante el tiro a largo alcance Normalmente, estas unidades de artillería pueden recibir la misión de apoyo directo o ser entregadas en refuerzo y cuyo empleo es similar a lo indicado para el caso de la vanguardia. La artillería ocupa posiciones inmediatamente detrás de cada unas de las posiciones sucesivas que ocupe la retaguardia. La apertura del fuego se realiza en forma rápida y de tal manera que permita tomar al enemigo lo más lejos posible, a fin de obligarlo a desplegarse, retardando así su progresión. Se desencadenan tiros de interdicción sobre los caminos, los cruces de caminos y los puntos críticos del terreno.

2.2 Definición de términos básicos

2.2.1 Carisma del instructor.

Facultad o cualidad excepcional o sobre natural de una persona, que la diferencia de las demás. Esta expresada en la forma de tratar a las personas con ascendencia al grupo de trabajo de una empresa, generalmente es la característica de los líderes, con perfiles psicológicos que marcan la diferencia. Lussier (2010: p 23).

2.2.2 Influencia del instructor.

Transacción interpersonal en que una persona actúa para modificar o provocar la modificación del comportamiento de otra persona, de manera intencional. Fuentes (2008: p 45).

2.2.3 Líder carismático.

Posee características personales sobresalientes que influyen fuertemente en las personas. Chiavenato (2002: p 67).

2.2.4 Líder directivo.

Cuenta con exactitud a los subordinados lo que pretende llevar a cabo. Persona que cumple ciertos requisitos para realizar una serie de actividades relacionadas al manejo de grupos. Lussier (2010: p 82).

2.2.5 Liderazgo.

Influencia interpersonal ejercida en una situación dada. Está dirigido, a través del proceso de comunicación, a la consecución de uno o más objetivos. Lussier (2010: p 34).

2.2.6 Liderazgo autocrático.

Estilo en que el líder centraliza la autoridad y las decisiones, y se comporta de manera dominante frente a las personas. Chiavenato (2002: p 56).

2.2.7 Liderazgo democrático.

Estilo en que el líderes comunicativo, estimula la participación delos miembros, orienta el grupo y ayuda en la solución de los problemas. Chiavenato (2002: p 53).

2.2.8 Poder.

Capacidad de afectar y controlar las acciones y decisiones de las personas, incluso cuando éstas se oponen. Fuentes (2008: p 97).

2.2.9 Notas.

También denominada rendimiento académico, para categorizar a los alumnos, se manifiestan en boletas o certificados de notas (registro de calificaciones), establecen diferentes parámetros numerales. Carreras (1999: p 123)

2.2.10 Capacidades.

Es la relación de la justificación del aprendizaje del alumno especialmente compleja y sucede en el ámbito educacional. Castello (2000: p 20)

2.2.11 Actitudes

Relacionada al aspecto psicológico expresa el estado mental y neural para responder por experiencias de situaciones con los que se relaciona. Allport, G. (1995: p 145)

2.2.12 Destrezas

Actitudes educativas que se desarrolla en su proceso de formación psicopedagógica relacionando la lectoescritura y el cálculo de una manera conceptual. De Natale M. (1990: p 143)

2.2.13 Investigación formativa

Es el proceso del uso de la investigación a través de un conocimiento nuevo compartiendo semejanza en el desarrollo de proyectos en diferentes actividades materializadas en un informe de investigación. Restrepo g. (2008: p 98)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLOGICO

3.1 Hipótesis de Investigación

3.1.1 Hipótesis general

El perfil del instructor militar tiene una relación directa y significativa con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2016.

3.1.2 Hipótesis específicas

3.1.2.1 La conducta ética y moral en el perfil del instructor militar tiene una relación directa y significativa con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2016.

3.1.2.2 Los métodos de enseñanza en el perfil del instructor militar tiene una relación directa y significativa con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2016.

3.1.2.3 Los conocimientos profesionales en el perfil del instructor militar tiene una relación directa y significativa con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2016.

3.2 Definición Conceptual de las variables

3.2.1 Variable 1: Perfil del instructor militar

El perfil del instructor militar son las cualidades o rasgos que posee un militar, representando una de las figuras básicas de la instrucción, en tanto que en gran parte los resultados dependen de su participación, aptitudes y sentido de responsabilidad; la responsabilidad del instructor es grande porque es quien mantiene un contacto permanente con el alumno, ya que éste conduce la instrucción militar en las Unidades o en los Centros de Formación y Perfeccionamiento. Su misión es instruir eficientemente y para ello debe aplicar las siguientes normas. MINDEF (2010: p34)

3.2.2 Variable 2: Instrucción militar especializada

La instrucción militar especializada es el conjunto de enseñanzas específicas proporcionadas en relación a una arma o servicio con el fin de enseñar o facilitar conocimientos sobre estas armas.

La misión de la artillería de campaña es proporcionar apoyo de fuegos estrecho y continuo a las unidades de infantería, blindados o caballería y dar profundidad al combate, para destruir o neutralizar los objetivos que interfieran el cumplimiento de la misión de la unidad apoyada. MINDEF (210: p5).

3.2.2 Definición operacional de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Variable (X) Perfil del instructor militar	Conducta ética y moral	<ul style="list-style-type: none"> • Valores • Actitudes • Don de mando 	<p>01. Considera usted que la conducta ética y moral del perfil del instructor se refleja en sus valores.</p> <p>02. Considera usted que la conducta ética y moral del perfil del instructor se refleja en sus actitudes.</p> <p>03. Considera usted que la conducta ética y moral del perfil del instructor se refleja en su don de mando.</p>
	Métodos de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • Método expositivo • Método dialogado • Método dinámica de grupos 	<p>04. Considera usted que los métodos de enseñanza que utiliza el instructor militar son expositivos.</p> <p>05. Considera usted que los métodos de enseñanza que utiliza el instructor militar son dialogados.</p> <p>06. Considera usted que los métodos de enseñanza que utiliza el instructor militar son importantes con las dinámicas de grupo.</p>
	Conocimientos profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos del instructor. • Conocimientos sobre evaluación • Conocimientos sobre la materia que dicta 	<p>07. Considera usted que los conocimientos profesionales del instructor influyen en el perfil del instructor militar.</p> <p>08. Considera usted que los conocimientos sobre la evaluación del instructor influyen en el perfil del instructor militar.</p> <p>09. Considera usted que los conocimientos profesionales de la materia que dicta del instructor influyen en el perfil del instructor militar.</p> <p>10. Considera usted el perfil de instructor es determinante utilizando los conocimientos sobre la materia que se dicta.</p>
Variable (Y) Instrucción militar especializada	Métodos topográficos	<ul style="list-style-type: none"> • Notas (DEE) • Notas capacidades y destrezas • Notas capacidades y actitudes • Notas investigación formativa. 	<p>11. Considera usted que los métodos topográficos en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas del DEE.</p> <p>12. Considera usted que los métodos topográficos en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas de capacidades.</p> <p>13. Considera usted que los métodos topográficos en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas de destrezas.</p> <p>14. Considera usted que los métodos topográficos en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas de las actitudes.</p> <p>15. Considera usted que los métodos topográficos en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas de investigaciones formativas.</p>
	Ejecución del trabajo topográfico	<ul style="list-style-type: none"> • Notas (DEE) • Notas capacidades y destrezas • Notas capacidades y actitudes • Notas investigación formativa. 	<p>16. Considera usted que la ejecución del trabajo topográfico en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas viéndose reflejado en el registro de notas del DEE.</p> <p>17. Considera usted que la ejecución del trabajo topográfico en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas viéndose reflejado en el registro de notas de capacidades.</p> <p>18. Considera usted que la ejecución del trabajo topográfico en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas viéndose reflejado en el registro de notas de destrezas.</p> <p>19. Considera usted que la ejecución del trabajo topográfico en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas viéndose reflejado en el registro de notas de actitudes.</p> <p>20. Considera usted que la ejecución del trabajo topográfico en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas viéndose reflejado en el registro de notas de las investigaciones formativas.</p>

3.2.2.1 Variable 1: Perfil del instructor militar

Dimensiones:

3.3.2.2 Conducta ética y moral

El instructor militar debe inculcar condiciones de mando; debe inspirar confianza y comprensión ya que no será posible enseñar en un medio de tensión.

La conducta ética y moral del instructor debe merecer la atención de sus alumnos, la que será mantenida a base de relaciones visuales, auditivas y mentales. MINDEF: Manual del Instructor de Artillería (2010).

3.3.2.3 Métodos de enseñanza

El aprendizaje que concierne al alumno; y la enseñanza que es responsabilidad del instructor. Ambas actividades se corresponden directamente como métodos de enseñanza, pese a que algunos consideran que el estudio individual, no dirigido y voluntario, constituye una actividad primordial del aprendizaje; tal como es el caso de las autodidactas, en el que el mismo alumno hace las veces de maestro realizando las dos actividades simultáneamente.

Sin embargo la importancia de estos conceptos en la moderna metodología universal permite precisar que: aprendizaje y la enseñanza sólo difieren en el objeto. Obtener y recibir conocimientos en el primer caso e impartirlos en el segundo, pero ambos tienen una misma finalidad, alcanzar objetivos previstos y definidos. De Natale, M. (1990: p45).

3.3.2.4 Conocimientos profesionales

Los conocimientos profesionales durante la instrucción serán efectivos, cuando lo enseñado es comprendido en un tiempo relativamente corto y se comprende que los alumnos aplican con propiedad los nuevos conocimientos. La comprensión se facilita si se tiene en cuenta que la instrucción se debe desarrollar siguiendo un procedimiento lógico induciendo al alumno: Ir de lo fácil a lo difícil. El instructor facilitará el aprendizaje no sólo conduciendo la instrucción a partir de lo que el alumno conoce, sino que también debe explicar cada aspecto empezando de lo más simple o fácil, hasta llegar en forma progresiva a lo más difícil o complejo, para lograr los objetivos. De Natale, M. (1990).

3.2.3 Variable 2: Instrucción militar especializada

Dimensiones:

3.2.3.1 Métodos topográficos

El empleo de los cálculos topográficos como métodos y los tiros de apoyo a la fuerza de protección, deben batir al enemigo tan lejos como sea posible, sometiéndolo a un volumen de fuegos que se debe ir haciendo más intenso y masivo a medida que se aproxima a la posición defensiva. Los métodos topográficos son 5 y estos son:

1. Encaminamiento.
2. Triangulación.
3. Intersección.
4. Determinación radial.
5. Relevamiento.

MINDEF: Manual del Instructor de Artillería (2010:p78).

3.2.3.2 Ejecución del trabajo topográfico

Teniendo en cuenta la ejecución de los trabajos topográficos de las unidades que integran la fuerza de cobertura, así como la naturaleza de sus acciones, la artillería que las apoya debe poseer un alto grado de movilidad y potencia.

Cuando la ejecución de los trabajos topográficos dan una fuerza de cobertura no cuenta con artillería orgánica, pero actúa a una distancia de la zona de resistencia que permite el apoyo de fuegos eficaz, la artillería que la apoya ocupará posiciones temporales adelantadas, a fin de incrementar su alcance y engañar al enemigo sobre la verdadera ubicación de la posición defensiva. MINDEF: Manual del Instructor de Artillería (2010).

3.3 Metodología

3.3.1 Tipo de Estudio

El tipo de investigación del presente estudio es de tipo básica porque su propósito fue la búsqueda de nuevos conocimientos para enriquecer el corpus científico existente sobre las variables del estudio. Según Carrasco, S. (2009), la investigación básica “Es la que no tiene propósitos aplicativos inmediatos pues solo busca ampliar y profundizar el caudal de conocimientos científicos existentes acerca de la realidad. Su objeto de estudio lo constituye las teorías científicas existentes la misma que las analiza para perfeccionar sus contenidos. (p.43).

El nivel de la investigación es correlacional. Según Hernández R., Fernández C. Batista P., (2010). “Este tipo de estudio tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en

particular. Para evaluar el grado de asociación entre dos o más variables, en los estudios correlacionales primero se mide cada una de éstas y después cuantifican, analizan y establecen las vinculaciones. Tales correlaciones se sustentan en hipótesis sometidas a prueba”. (2010: p.81).

3.3.2 Diseño de Estudio

El plan o estrategia que corresponde a la presente investigación es el diseño no experimental transeccional o transversal, debido a que se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único y su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Al respecto Hernández R., Fernández C. Batista L., (2014). “Estos diseños describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado. A veces, únicamente en términos correlacionales, otras en función de la relación causa efecto (causales)” (p.157).

Correlacionales:

Se recolectan datos y se describe relación

($X_1 \dots Y_1$)

Se recolectan datos y se describe relación

($X_2 \dots Y_2$)

Tiempo Único:

El interés es la relación entre variables. Sea Correlación:

X_1  X_1

X_2  X_2

3.4 Población y Muestra

3.4.1 Población

La población objeto de estudio, estuvo conformada por cincuenta y dos (52) Cadetes de cuarto año del arma de Artillería, todos ellos pertenecientes a la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”.

3.4.2 Muestra

Para determinar la muestra óptima a investigar se utilizó la fórmula del muestreo aleatorio simple para estimar proporciones, formula que a continuación se detalla:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{e^2 (N-1) + Z^2 PQ}$$

Dónde:

Z: Valor de la abscisa de la curva normal para una probabilidad del 95% de confianza.

P: Proporción que manifestaron conocerlos el perfil del instructor militar y la instrucción especializada de artillería están directamente relacionadas en los cadetes del cuarto año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”. Lima, 2016. (P = 0.5)

Q: Proporción que manifestaron no conocer el perfil del instructor militar y la instrucción especializada de artillería están directamente relacionadas en los cadetes del cuarto año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”. Lima, 2016. (Q = 0.5)

(P = 0.5). (Q = 0.5)

e: Margen de error 5%

N: Población.

n: Tamaño óptimo de muestra.

Remplazando Valores:

n=? N= 52

Z= 95%=1.96

P= 50%=0.50

Q= 50%=0.50

e= 5%=0.05

Cálculo de la Muestra:

Entonces, a un nivel de significancia de 95% y 5% como margen de error n fue:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (52)}{(0.05)^2 (52-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{(3.84) (0.5) (0.5) (52)}{(0.0025) (51) + (3.84) (0.5) (0.5)}$$

$$n = \frac{49.77}{1.43} = 33.80$$

n = 33

Por tanto, la muestra óptima es de 33 Cadetes que fueron seleccionados aleatoriamente.

3.5 Método de Investigación

El método investigación aplicado es el método hipotético deductivo. Debido a que una característica esencial de las hipótesis es que deben ser "falseables" o sea que debe existir una o más circunstancias lógicamente

incompatibles con ellas. Las hipótesis son informativas sólo cuando excluyen ciertas situaciones observacionales, actuales o potenciales, pero siempre lógicamente posibles.

Pino, G. (2010). "Si una hipótesis no es falseable no tiene lugar en la ciencia, en vista de que no hace afirmaciones definidas acerca de algún sector de la realidad; el mundo puede ser de cualquier manera y la hipótesis siempre se adaptará a ella. Resulta entonces que las hipótesis muy falseables son también las que se enuncian con mayor peligro de ser rápidamente eliminadas pero en caso de resistir las pruebas más rigurosas e implacables, son también las que tienen mayor generalidad y explican un número mayor de situaciones objetivas" (p.61).

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.6.1 Técnica

Observación

Se hará uso de la observación sistemática que ocurre en la situación real investigada, clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo a la temática investigada.

Encuesta

Para aplicar al personal de Cadetes todos ellos pertenecientes a la Escuela Miliar de Chorrillos "CFB". Tomándose en las horas dispuestas por el jefe de compañía del cuarto año de artillería.

3.6.2 Instrumentos

Para la investigación se permite recoger la información y medir las variables para hallar las correlaciones y comparaciones mediante un instrumento por variable.

El cuestionario está constituido por 20 ítems, dirigido a los Cadetes pertenecientes al cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”.

Confiabilidad del instrumento

El criterio de confiabilidad del instrumento, se determinó en la presente investigación, por el coeficiente de Alfa Cronbach, desarrollado por J. L. Cronbach, requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre cero y uno. Es aplicable a escalas de varios valores posibles, por lo que puede ser utilizado para determinar la confiabilidad en escalas cuyas preguntas tienen como respuesta más de dos alternativas. Su fórmula determina el grado de consistencia y precisión; la escala de valores que determina la confiabilidad está dada por los siguientes valores:

Criterio de confiabilidad valores

No es confiable	-1.00	a	0.00
Baja confiabilidad	0.01	a	0.49
Moderada confiabilidad	0.50	a	0.75
Fuerte confiabilidad	0.76	a	0.89
Alta confiabilidad	0.90	a	1.00

Su fórmula es:

$$\alpha = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

α : Valor del coeficiente Cronbach para determinar la confiabilidad del instrumento, resultado de confiabilidad que puede ser expresado en %.

S_i^2 : Es la suma de varianzas de cada ítem

S_t^2 : Es la varianza del total de filas (puntaje total de los jueces).

K : Es el número de preguntas o ítems.

Cuanto menor sea la variabilidad de respuesta de los encuestados, es decir haya homogeneidad en la respuestas dentro de cada ítem, mayor será el alfa de Cronbach.

Calculo del alfa de Cronbach para las variables (1) y (2)

Se tiene el cuestionario para determinar el perfil del instructor docente. Para ello se formularon 10 preguntas y se desea saber si los datos que se obtienen a partir de esta herramienta, son confiables. Para evaluar la fiabilidad de este cuestionario, este último se aplicó a 9 personas como muestra piloto.

Lo primero a tener en cuenta es el procedimiento de cuantificación de las respuestas, siguiendo las pautas indicadas:

- a) Las preguntas de respuesta tienen un formato de respuesta de 4 categorías ordenadas. Del 1 al 4, dependiendo si el ítem mide de manera directa o inversa el rasgo que interesa.
- b) Si una persona no responde a una pregunta o marca dos alternativas, le asignaremos el valor "9" en ese ítem. Ésta fue la manera de codificar los valores perdidos en el SPSS.

La fig. 1 muestra un fichero de datos en SPSS donde los sujetos son las filas y las preguntas las columnas o preguntas del 1 al 10, éstas correspondieron al cuestionario para medir el perfil del instructor docente.

Fig. 1 Datos

p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10
3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00
2,00	4,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00	4,00
3,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00
2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	4,00	3,00
2,00	4,00	3,00	3,00	3,00	4,00	2,00	3,00	2,00	4,00
2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,00	1,00
2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00
3,00	4,00	3,00	4,00	4,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00
1,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	1,00	4,00	3,00	3,00

Fuente: SPSS

Análisis de las preguntas o preguntas:

Por cada pregunta o preguntas se obtuvo el índice de homogeneidad (HC) o correlación pregunta-test corregida; es decir, eliminando del test la pregunta cuya correlación se está hallando.

A partir de estos resultados, se depura el test inicial, eliminando las preguntas que no resulten apropiados y cambiando la codificación de alguno, si fuese necesario. La selección se hará atendiendo principalmente a los índices HC. Se eliminará las preguntas con valores de HC próximos a cero. También puede eliminarse alguna pregunta que tenga una varianza muy pequeña.

Enseguida se llevó a cabo el análisis inicial de los 10 ítems en el SPSS. Al correr el programa los resultados se muestra en la siguiente tabla:

Tabla N° 2

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
p1	25,0000	38,500	,363	,808
p2	23,8889	29,111	,830	,841
p3	24,5556	26,778	,939	,826
p4	24,3333	29,000	,752	,844
p5	24,3333	25,000	,933	,821
p6	24,4444	26,278	,756	,840
p7	24,7778	31,694	,350	,874
p8	24,6667	29,750	,563	,857
p9	24,4444	32,778	,357	,870
p10	24,5556	26,528	,709	,845

Fuente: propia

La relación entre cada pregunta y el test se muestra en la Tabla 1. La primera columna contiene la puntuación media en test si eliminamos la pregunta, la siguiente columna es la varianza del test si eliminamos la pregunta, la columna tercera contiene el índice de homogeneidad corregido; es decir, la correlación entre la puntuación en una pregunta y la suma de las puntuaciones en las preguntas restantes. Por ejemplo, el índice de homogeneidad corregido para la pregunta 9 es 0.357, lo que indica que hay una baja relación entre esta pregunta y los restantes. La última columna contiene el coeficiente α de Cronbach si eliminamos la pregunta. Por ejemplo, eliminar la pregunta 9 provoca que el coeficiente α de Cronbach pase a ser 0.868 en el test de 10 preguntas.

El coeficiente alfa de Cronbach del test inicial, compuesto por 10 preguntas, aparece en la Tabla 2. En nuestros datos, alcanza un valor de 0.868.

Tabla N° 3
Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,868	10

Fuente propia

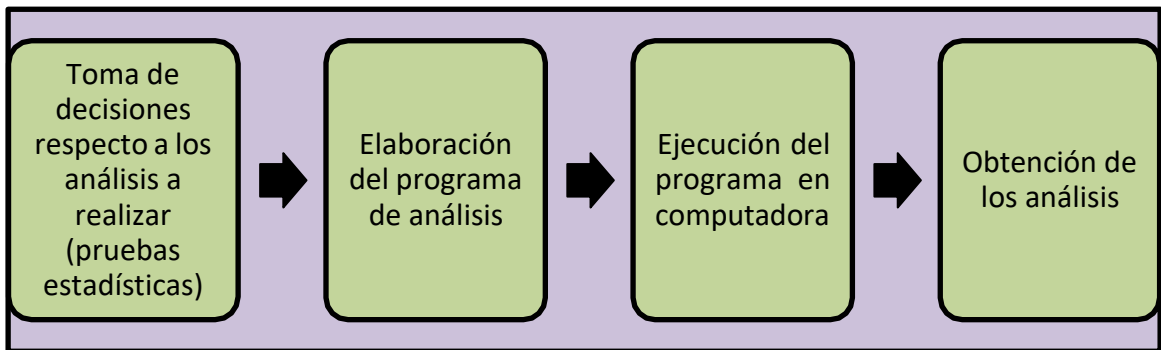
El coeficiente alfa obtenido (0.868) es un valor alto, indicando que el test tiene alta consistencia interna. Las preguntas varían fuertemente entre sí y, en general, todos ayudan a medir lo que mide el test.

Por lo tanto, el cuestionario acerca del perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada es confiable para la variable (1) y (2).

3.7 Métodos de Análisis de datos

Análisis de datos consiste en la realización de las operaciones a las que el investigador someterá los datos con la finalidad de alcanzar los objetivos del estudio. Aplicando las Técnicas cuantitativas: en las que los datos se presentan en forma numérica

Procedimiento usual de análisis de los datos



Se utilizó el diseño no experimental transeccional o transversal; en vista que se llevó a cabo la recolección de datos en un solo momento, en un tiempo único en el lugar de estudio de la investigación, para determinar la relación que existe entre el perfil del instructor militar y la instrucción especializada en tiro de artillería, realizado por los cadetes del cuarto año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”. Lima. 2016.

De acuerdo al detalle siguiente:

Se recolectan datos y se describen relación

$(X_1 - Y_1)$

Se recolectan datos y se describen relación

$(X_2 - Y_2)$

Con el fin de obtener resultados determinantes de los datos recabados, se utilizó un programa estadístico llamado SPSS Versión 22, mediante el cual se obtuvo frecuencias, tablas y gráficas simplificando el contenido de los datos, dando como resultado información necesaria para el estudio en el ámbito de la estadística descriptiva.

Para probar la hipótesis de la presente investigación en el ámbito de la estadística inferencial se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson (r), para proceder al análisis de correlación de las variables, previo a la estimación de las estadísticas descriptivas correspondientes considerados en los dos niveles de tratamiento de cada uno. Finalmente la aproximación visual para explorar el grado de correlación entre las variables de las hipótesis es a través de un gráfico de dispersión o nube de puntos.

CAPÍTULO IV
RESULTADOS

4.1. Descripción de los resultados:

4.1.1. Descripción de la estadística descriptiva de la variable del perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada.

Tabla N° 01

Conducta ética y moral del perfil del instructor en sus valores

1. ¿Considera usted que la conducta ética y moral del perfil del instructor se refleja en sus valores?

ALTERNATIVAS	fi	PORCENTAJE
SIEMPRE	20	62 %
CASI SIEMPRE	07	21%
A VECES	04	11 %
CASI NUNCA	02	06 %
NUNCA	00	00 %
TOTAL	33	100%



Figura N°01 Conducta ética y moral del perfil del instructor en sus valores

Interpretación: A la pregunta sobre si Considera usted que la conducta ética y moral del perfil del instructor se refleja en sus valores, el 62% contestó que siempre estaba de acuerdo mientras que el 21% dijo casi siempre, el 11% se manifestó a veces y el 6% dijo casi nunca, en la encuesta.

Tabla N° 02

Conducta ética y moral del perfil del instructor en sus actitudes

2. ¿Considera usted que la conducta ética y moral del perfil del instructor se refleja en sus actitudes?

ALTERNATIVAS	fi	PORCENTAJE
SIEMPRE	18	55 %
CASI SIEMPRE	11	32%
A VECES	04	13 %
CASI NUNCA	00	00 %
NUNCA	00	00 %
TOTAL	33	100%

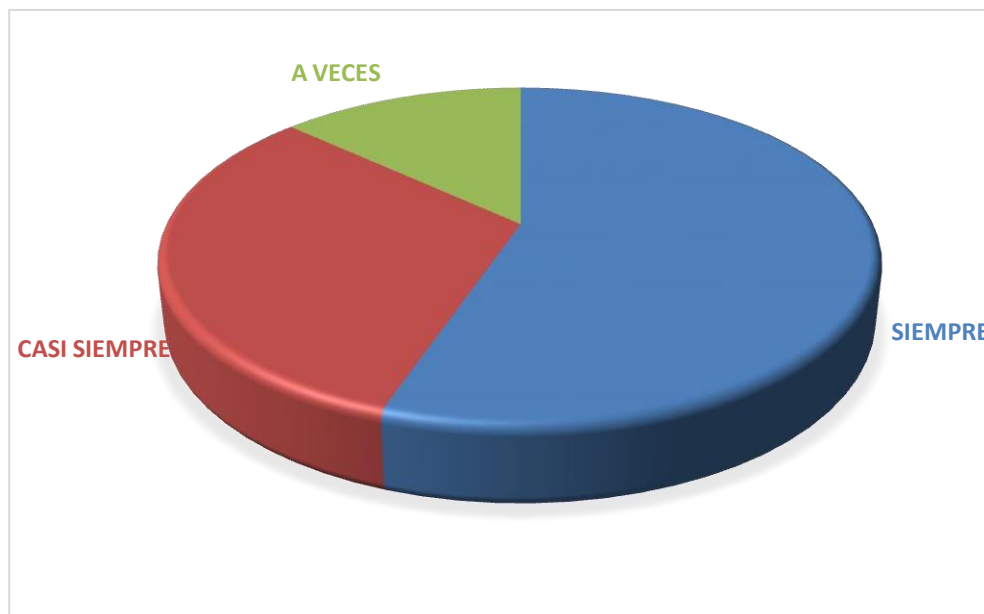


Figura N°02 Conducta ética y moral del perfil del instructor en sus actitudes

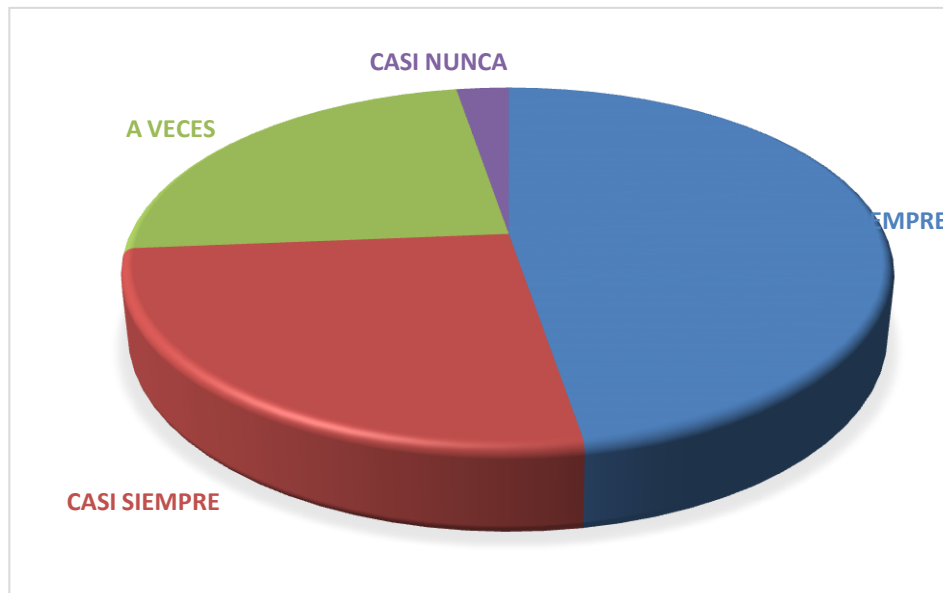
Interpretación: A la pregunta sobre si Considera usted que la conducta ética y moral del perfil del instructor se refleja en sus actitudes, el 55% contestó que siempre estaba de acuerdo mientras que el 32% se manifestó casi siempre y el 13% dijo a veces.

TablaN°03

Conducta ética y moral del perfil del instructor en su don de mando

3. ¿Considera usted que la conducta ética y moral del perfil del instructor se refleja en su don de mando?

ALTERNATIVAS	fi	PORCENTAJE
SIEMPRE	16	47 %
CASI SIEMPRE	9	26%
A VECES	07	24 %
CASI NUNCA	01	03 %
NUNCA	00	00 %
TOTAL	33	100%



FiguraN°03 Conducta ética y moral del perfil del instructor en su don de mando

Interpretación: A la pregunta sobre si Considera usted que la conducta ética y moral del perfil del instructor se refleja en su don de mando, el 47% contestó que siempre estaba de acuerdo, mientras que el 26% dijo que

estaba de acuerdo casi siempre, el 24% dijo a veces y el 3% dijo casi nunca.

Tabla N° 04

Métodos de enseñanza expositivos del instructor militar

4. ¿Considera usted que los métodos de enseñanza que utiliza el instructor militar son expositivos?

ALTERNATIVAS	fi	PORCENTAJE
SIEMPRE	13	40 %
CASI SIEMPRE	11	34%
A VECES	05	16 %
CASI NUNCA	03	07 %
NUNCA	01	03 %
TOTAL	33	100%



Figura N°04 Métodos de enseñanza expositivos del instructor militar

Interpretación: A la pregunta sobre si Considera usted que los métodos de enseñanza que utiliza el instructor militar son expositivos, el 40% contestó

que siempre estaba de acuerdo mientras que el 34% se manifestó casi siempre, el 16% dijo a veces, el 07% manifestó casi nunca y 3% dijo nunca.

Tabla N° 05

Métodos de enseñanza dialogados del instructor militar

5. ¿Considera usted que los métodos de enseñanza que utiliza el instructor militar son dialogados?

ALTERNATIVAS	fi	PORCENTAJE
SIEMPRE	20	60 %
CASI SIEMPRE	08	24%
A VECES	04	11 %
CASI NUNCA	01	05 %
NUNCA	00	00 %
TOTAL	33	100%



Figura N° 05 Métodos de enseñanza dialogados del instructor militar

Interpretación: A la pregunta sobre que si Considera usted que los métodos de enseñanza que utiliza el instructor militar son dialogados, el 60% contestó que siempre, mientras que el 24% se manifestó casi siempre, el 11% dijo a veces y el 5% manifestó casi nunca.

Tabla N° 06

Métodos de enseñanza que utiliza el instructor militar

6. ¿Considera usted que los métodos de enseñanza que utiliza el instructor militar son importantes con las dinámicas de grupo?

ALTERNATIVAS	fi	PORCENTAJE
SIEMPRE	17	52 %
CASI SIEMPRE	9	29%
A VECES	05	13 %
CASI NUNCA	01	03 %
NUNCA	01	03 %
TOTAL	33	100%

Fi
g
ur
a
N
°
0
6
M
ét
o



dos de enseñanza que utiliza el instructor militar

Interpretación: A la pregunta sobre si Considera usted que los métodos de enseñanza que utiliza el instructor militar son importantes con las dinámicas de grupo, el 52% contestó que siempre estaba de acuerdo, mientras que el 29% manifestó casi siempre, el 13% dijo a veces y el 1% manifestó casi nunca como también nunca.

Tabla N° 07

Conocimientos profesionales del instructor

7. ¿Considera usted que los conocimientos profesionales del instructor influyen en el perfil del instructor militar?

ALTERNATIVAS	fi	PORCENTAJE
SIEMPRE	18	55 %
CASI SIEMPRE	10	29%
A VECES	04	11 %
CASI NUNCA	01	05 %
NUNCA	00	00 %
TOTAL	33	100%



Figura N°07 Conocimientos profesionales del instructor

Interpretación: A la pregunta sobre si Considera usted que los conocimientos profesionales del instructor influyen en el perfil del instructor militar, el 55% contestó que estaba de acuerdo siempre mientras que el 29% se manifestó casi siempre, el 11% dijo a veces y el 5% manifestó casi nunca.

Tabla N° 08

Conocimientos sobre la evaluación del instructor

8. ¿Considera usted que los conocimientos sobre la evaluación del instructor influyen en el perfil del instructor militar?

ALTERNATIVAS	fi	PORCENTAJE
SIEMPRE	15	45 %
CASI SIEMPRE	11	34%
A VECES	05	13 %
CASI NUNCA	01	05 %
NUNCA	01	03 %
TOTAL	33	100%



Figura N°08 Conocimientos sobre la evaluación del instructor

Interpretación: A la pregunta sobre que si Considera usted que los conocimientos sobre la evaluación del instructor influyen en el perfil del instructor militar, el 45% contestó que estaba siempre de acuerdo mientras que el 34% se manifestó casi siempre, el 13% dijo a veces, el 5% manifestó casi nunca y el 3% nunca.

Tabla N° 09

Conocimientos profesionales de la materia

9. ¿Considera usted que los conocimientos profesionales de la materia que dicta del instructor influyen en el perfil del instructor militar?

ALTERNATIVAS	fi	PORCENTAJE
SIEMPRE	16	48 %
CASI SIEMPRE	13	40%
A VECES	01	05 %
CASI NUNCA	03	07 %
NUNCA	00	00 %
TOTAL	33	100%



Figura N°09 Conocimientos profesionales de la materia

Interpretación: A la pregunta sobre si Considera usted que los conocimientos profesionales de la materia que dicta del instructor influyen en el perfil del instructor militar, el 48% contestó que siempre estaba de acuerdo mientras que el 40% dijo casi siempre, el 5% dijo a veces y el 7% manifestó casi nunca.

Tabla N° 10

Conocimientos sobre la materia que se dicta

10. ¿Considera usted el perfil de instructor es determinante utilizando los conocimientos sobre la materia que se dicta?

ALTERNATIVAS	fi	PORCENTAJE
SIEMPRE	17	50 %
CASI SIEMPRE	10	32%
A VECES	05	15 %
CASI NUNCA	01	03 %
NUNCA	00	00 %
TOTAL	33	100%



Figura N°10 Conocimientos sobre la materia que se dicta

Interpretación: A la pregunta Considera usted el perfil de instructor es determinante utilizando los conocimientos sobre la materia que se dicta, el 50% contestó siempre mientras que el 32% se manifestó casi siempre, el 15% dijo a veces y el 3% manifestó casi nunca.

Tabla N° 11

Métodos topográficos en la instrucción militar especializada

11. ¿Considera usted que los métodos topográficos en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas del DEE?

ALTERNATIVAS	fi	PORCENTAJE
SIEMPRE	13	40 %
CASI SIEMPRE	9	26%
A VECES	05	15 %
CASI NUNCA	04	13 %
NUNCA	02	06 %
TOTAL	33	100%



Figura N°11 Métodos topográficos en la instrucción militar especializada
 Interpretación: A la pregunta sobre Considera usted que los métodos topográficos en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas del DEE, el 40% contestó siempre mientras que el 26% se manifestó casi siempre, el 15% dijo a veces, el 13% manifestó casi nunca y el 6% nunca.

Tabla N° 12

Métodos topográficos en la instrucción militar especializada

12. ¿Considera usted que los métodos topográficos en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas de capacidades?

ALTERNATIVAS	fi	PORCENTAJE
SIEMPRE	13	40 %
CASI SIEMPRE	11	34%
A VECES	05	16 %
CASI NUNCA	03	07 %
NUNCA	01	03 %
TOTAL	33	100%

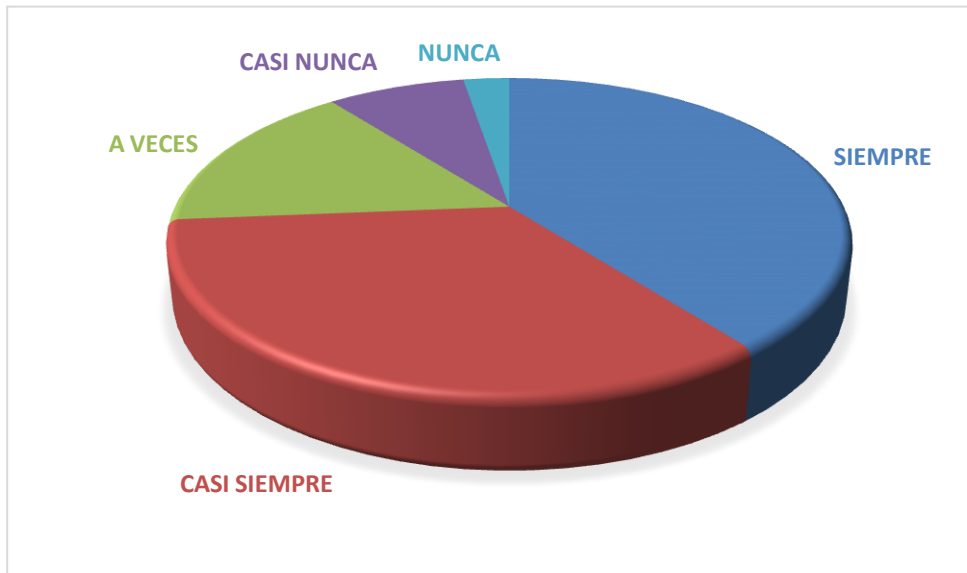


Figura N°12 Métodos topográficos en la instrucción militar especializada

Interpretación: A la pregunta Considera usted que los métodos topográficos en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas de capacidades, el 40% contestó que siempre estaba de acuerdo mientras que el 34% se manifestó casi siempre, el 16% dijo a veces, el 07% manifestó casi nunca y 3% dijo nunca.

Tabla N° 13

Métodos topográficos en las notas de destrezas

13. ¿Considera usted que los métodos topográficos en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas de destrezas?

ALTERNATIVAS	fi	PORCENTAJE
SIEMPRE	20	60 %
CASI SIEMPRE	08	24%
A VECES	04	11 %
CASI NUNCA	01	05 %
NUNCA	00	00 %
TOTAL	33	100%



Figura N°13 Métodos topográficos en las notas de destrezas

Interpretación: A la pregunta Considera usted que los métodos topográficos en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas de destrezas, el 60% contestó que siempre, mientras que el 24% se manifestó casi siempre, el 11% dijo a veces y el 5% manifestó casi nunca.

Tabla N° 14

Métodos topográficos en las notas de las actitudes

14. ¿Considera usted que los métodos topográficos en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas de las actitudes?

ALTERNATIVAS	fi	PORCENTAJE
SIEMPRE	17	52 %
CASI SIEMPRE	9	29%
A VECES	05	13 %
CASI NUNCA	01	03 %
NUNCA	01	03 %
TOTAL	33	100%



Figura N°14 Métodos topográficos en las notas de las actitudes

Interpretación: A la pregunta Considera usted que los métodos topográficos en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas de las actitudes, el 52% contestó que siempre estaba de acuerdo, mientras que el 29% manifestó casi siempre, el 13% dijo a veces y el 1% manifestó casi nunca como también nunca.

Tabla N° 15

Métodos topográficos en las notas de investigaciones formativas

15. ¿Considera usted que los métodos topográficos en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas de investigaciones formativas?

ALTERNATIVAS	fi	PORCENTAJE
SIEMPRE	18	55 %
CASI SIEMPRE	10	29%
A VECES	04	11 %
CASI NUNCA	01	05 %
NUNCA	00	00 %
TOTAL	33	100%



Figura N°15 Métodos topográficos en las notas de investigaciones formativas

Interpretación: A la pregunta Considera usted que los métodos topográficos en la instrucción militar especializada son decisivos en las notas de investigaciones formativas, el 55% contestó que estaba de acuerdo siempre mientras que el 29% se manifestó casi siempre, el 11% dijo a veces y el 5% manifestó casi nunca.

Tabla N° 16

Ejecución del trabajo topográfico en las notas del DEE

16. ¿Considera usted que la ejecución del trabajo topográfico en la instrucción militar especializada es decisiva en las notas viéndose reflejado en el registro de notas del DEE?

ALTERNATIVAS	fi	PORCENTAJE
SIEMPRE	15	45 %
CASI SIEMPRE	11	34%
A VECES	05	13 %
CASI NUNCA	01	05 %
NUNCA	01	03 %
TOTAL	33	100%



Figura N°16 Ejecución del trabajo topográfico en las notas del DEE

Interpretación: A la pregunta Considera usted que la ejecución del trabajo topográfico en la instrucción militar especializada es decisiva en las notas viéndose reflejado en el registro de notas del DEE, el 45% contestó que estaba siempre de acuerdo mientras que el 34% se manifestó casi siempre, el 13% dijo a veces, el 5% manifestó casi nunca y el 3% nunca.

Tabla N° 17

Ejecución del trabajo topográfico en las notas de capacidades

17. ¿Considera usted que la ejecución del trabajo topográfico en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas viéndose reflejado en el registro de notas de capacidades?

ALTERNATIVAS	fi	PORCENTAJE
SIEMPRE	16	48 %
CASI SIEMPRE	13	40%
A VECES	01	05 %
CASI NUNCA	03	07 %
NUNCA	00	00 %

TOTAL	33	100%
-------	----	------



Interpretación: A la pregunta Considera usted que la ejecución del trabajo topográfico en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas viéndose reflejado en el registro de notas de capacidades, el 48% contestó que siempre estaba de acuerdo mientras que el 40% dijo casi siempre, el 5% dijo a veces y el 7% manifestó casi nunca.

Tabla N° 18

Ejecución del trabajo topográfico en las notas de destrezas

18. ¿Considera usted que la ejecución del trabajo topográfico en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas viéndose reflejado en el registro de notas de destrezas?

ALTERNATIVAS	fi	PORCENTAJE
SIEMPRE	17	50 %
CASI SIEMPRE	10	32%
A VECES	05	15 %
CASI NUNCA	01	03 %
NUNCA	00	00 %
TOTAL	33	100%



Figura N°18 Ejecución del trabajo topográfico en las notas de destrezas

Interpretación: A la pregunta Considera usted que la ejecución del trabajo topográfico en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas viéndose reflejado en el registro de notas de destrezas, el 50% contestó siempre mientras que el 32% se manifestó casi siempre, el 15% dijo a veces y el 3% manifestó casi nunca.

Tabla N° 19

Ejecución del trabajo topográfico en las notas de actitudes

19. ¿Considera usted que la ejecución del trabajo topográfico en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas viéndose reflejado en el registro de notas de actitudes?

ALTERNATIVAS	fi	PORCENTAJE
SIEMPRE	13	40 %
CASI SIEMPRE	9	26%
A VECES	05	15 %
CASI NUNCA	04	13 %
NUNCA	02	06 %
TOTAL	33	100%



Figura N°19 Ejecución del trabajo topográfico en las notas de actitudes

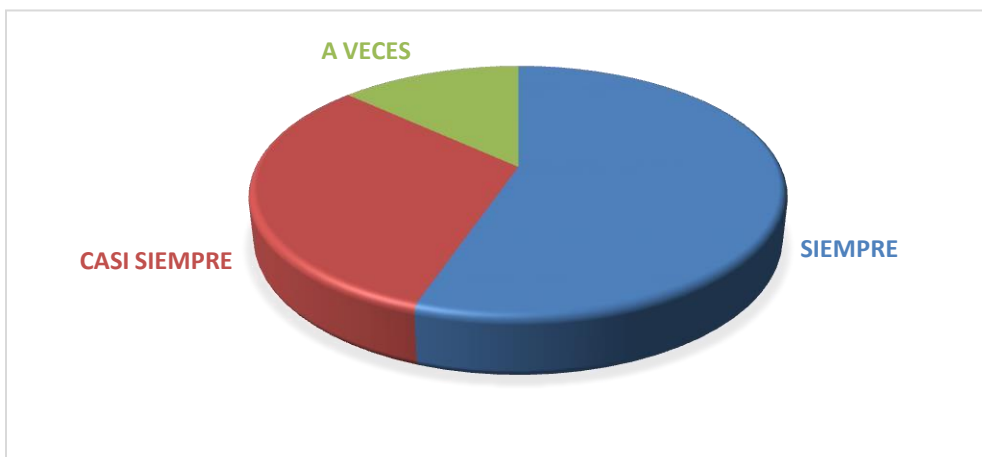
Interpretación: A la pregunta Considera usted que la ejecución del trabajo topográfico en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas viéndose reflejado en el registro de notas de actitudes, el 40% contestó siempre mientras que el 26% se manifestó casi siempre, el 15% dijo a veces, el 13% manifestó casi nunca y el 6% nunca.

Tabla N° 20

Ejecución del trabajo topográfico en las notas de las investigaciones formativas

20. ¿Considera usted que la ejecución del trabajo topográfico en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas viéndose reflejado en el registro de notas de las investigaciones formativas?

ALTERNATIVAS	Fi	PORCENTAJE
SIEMPRE	18	55 %



CASI SIEMPRE	11	32%
A VECES	04	13 %
CASI NUNCA	00	00 %
NUNCA	00	00 %
TOTAL	33	100%

FiguraN°20 Ejecución del trabajo topográfico en las notas de las investigaciones formativas

Interpretación: A la pregunta Considera usted que la ejecución del trabajo topográfico en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas viéndose reflejado en el registro de notas de las investigaciones formativas, el 55% contestó que siempre estaba de acuerdo mientras que el 32% se manifestó casi siempre y el 13% dijo a veces.

4.1.2 Proceso de Prueba de Hipótesis

Se ha aplicado la estadística inferencial a partir de la muestra del universo de la población para la prueba de hipótesis y determinado la relación entre las variables de estudios aplicando pruebas “test” estadísticas, para contraste de las hipótesis enunciadas desde el punto de vista estadístico, que cuantifican, hasta qué punto la variabilidad de la muestra puede determinar la decisión estadística. Para dar respuesta a las hipótesis utilizaremos la correlación de Pearson (r).

Con los cálculos realizados en los párrafos anteriores se puede afirmar que el coeficiente de Alfa de Cronbach obtenido es de 0,92, lo cual permite decir que el Test en su versión de 10 ítems tiene una fuerte confiabilidad, de acuerdo al criterio de valores. Se recomienda el uso de dicho instrumento para recoger información con respecto a la instrucción especializada de artillería.

Las fórmulas estadísticas aplicadas para el procesamiento estadístico de los datos en el muestreo y las pruebas de hipótesis se llevó a cabo con el análisis *paramétrico* de (Correlación r de Pearson), etc. La prueba de

Kolmogorov-Smirnov para una muestra se considera un procedimiento de "bondad de ajuste", (prueba de normalidad) es decir, permite medir el grado de concordancia existente entre la distribución de un conjunto de datos y una distribución teórica específica. Su objetivo es señalar si los datos provienen de una población que tiene la distribución teórica especificada.

Mediante la prueba se compara la distribución acumulada de las frecuencias teóricas (f_t) con la distribución acumulada de las frecuencias observadas (f_{obs}), se encuentra el punto de divergencia máxima y se determina qué probabilidad existe de que una diferencia de esa magnitud se deba al azar. En el trabajo de investigación se pudo obtener un conjunto de observaciones, en las cuales se supone que tienen una distribución normal, binomial, de Spearman, etc. Para el caso, las frecuencias de las distribuciones teóricas deben contrastar con las frecuencias observadas, a fin de conocer cuál distribución se adecua mejor al modelo. Las frecuencias acumuladas teóricas y las observadas se arreglan en los rangos correspondientes, como se muestra en la siguiente tabla, y posteriormente se aplica la fórmula de Kolmogorov-Smirnov (prueba de normalidad).

Cálculo estadístico D de Kolmogorov-Smirnov.

Rangos	1	2	3	4	5
f_t	1.4	22	73.5	97.9	99.9
acumulada	100	100	100	100	100
f_{obs}	5	26	74	93	100
acumulada	100	100	100	100	100
$f_t - f_{obs}$	-0.036	-0.04	-0.005	0.049	-0.001

$$D = f_t - f_{obs} = 0.036$$

La diferencia máxima D es igual a 0.049, valor que se compara con los valores críticos de D en la prueba muestral de Kolmogorov-Smirnov y se obtiene la probabilidad de la existencia de esa magnitud de acuerdo con la prueba de Kolmogorov-Smirnov. El valor N es 100 y el mayor número de N en la tabla es 35, por lo cual se aplica la fórmula al pie de la tabla:

$$0.05 = \frac{1.36}{\sqrt{N}} = \frac{1.36}{\sqrt{100}} = 0.136$$

Para la probabilidad de

Lo anterior quiere decir que para todo valor menor que el crítico para una probabilidad de 0.05, la probabilidad correspondiente es mayor que 0.05, y todo valor mayor que D al calculado tienen una probabilidad menor que 0.05, o sea, es inversamente proporcional al crítico determinado o localizado en la tabla. Se toma como decisión en virtud de lo anterior, el estadístico de Kolmogorov-Smirnov obteniendo es menor que el crítico y su probabilidad mayor que 0.05, por lo tanto, se acepta H_0 y se rechaza H_a . Las frecuencias observadas y las teóricas calculadas no difieren significativamente. Por lo tanto, las observaciones tienen una distribución normal; es decir pasa la prueba de normalidad.

El coeficiente de correlación de Pearson (r) es un método de correlación para variables medidas por intervalos o razón y para relaciones lineales. Se calcula a partir de las puntuaciones obtenidas en una muestra en dos variables. Una excelente aproximación visual para explorar el grado de correlación es a través de un gráfico de dispersión o nube de puntos.

➤ **H_0 (hipótesis nula)** representa la afirmación de que no existe asociación entre las dos variables estudiadas.

➤ **H_a (hipótesis alternativa)** afirma que hay algún grado de relación o asociación entre las dos variables.

Según Hernández, Fernández, y Baptista (2010, p. 312) para una mejor interpretación de los resultados del coeficiente r de Pearson, se debe tomar en cuenta los índices de correlación, que a continuación se detalla:

Índices de Correlación

Coeficiente	Tipo de Correlación
-1.00	Correlación negativa perfecta

-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.25	Correlación negativa débil
-0.10	Correlación negativa muy débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva muy débil
+0.25	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

F

Fuente Hernández (sexta edición 2010)

4.1.2.1 Contrastación de hipótesis

Hipótesis General

El perfil del instructor militar tiene una relación directa y significativa con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, Lima, 2016.

Hipótesis estadísticas:

- **Hipótesis nula:** $\rho = 0$, El perfil del instructor militar no tiene una relación directa y significativa con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, Lima, 2016.
- **Hipótesis alterna:** $\rho \neq 0$, El perfil del instructor militar tiene una relación directa y significativa con la instrucción militar especializada

de los cadetes del cuarto año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, Lima, 2016.

Los datos han sido ingresados en el programa estadístico SPSS Versión 22, obteniendo el siguiente resultado:

Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación típica	N
Perfil del Instructor militar	16,31	3,035	33
Instrucción especializada de artillería	12,98	1,270	33

La salida de SPSS muestra primero una tabla o cuadro resumen de las variables que se van a correlacionar, aportando los tres índices que sintetizan las distribuciones: media, desviación típica y tamaño muestral. Nivel de significancia: (si la sig. Es ≤ 0.05 se rechaza H_0)

Correlaciones

		Perfil del Instructor militar	Instrucción especializada de artillería
Perfil del Instructor militar	Correlación de Pearson	1	,789**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	33	33
Instrucción especializada de artillería	Correlación de Pearson	,789**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	33	33

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo al cuadro mostrada, el coeficiente de correlación de Pearson $r = 0,789$. Entonces el grado de correlación entre las variables el perfil del instructor militar y la instrucción especializada de artillería; según el cuadro de Hernández Sampieri es Correlación positiva considerable, de acuerdo a los índices de correlación.

Se observa que el P valor (Sig. bilateral), $p = 0.00$ es menor que 0.05, entonces a un 5% de nivel de confianza se rechaza la H_0 (Hipótesis Nula). En este sentido se acepta la Hipótesis Alterna: $\rho \neq 0$. Esto nos permite decir que existe relación significativamente entre el perfil del instructor militar y la instrucción especializada de artillería, realizado por los cadetes de cuarto año del arma de artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. 2016. Por lo tanto se infiere que es verdadera.

4.1.2.2 Hipótesis Específicas

a) Hipótesis Específica 1

La conducta ética y moral en el perfil del instructor militar tiene una relación directa y significativa con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, Lima 2016.

Hipótesis estadísticas:

- **Hipótesis nula:** $\rho = 0$, La conducta ética y moral en el perfil del instructor militar no tiene una relación directa y significativa con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, Lima 2016.

- **Hipótesis alterna:** $\rho \neq 0$, La conducta ética y moral en el perfil del instructor militar tiene una relación directa y significativa con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, Lima 2016.

Los datos han sido ingresados en el programa estadístico SPSS Versión 22, obteniendo el siguiente resultado:

Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación típica	N
Conducta ética y moral	8,72	1,414	33
Instrucción militar especializada	1,92	,272	33

La salida de SPSS muestra primero una tabla o cuadro resumen de las variables que se van a correlacionar, aportando los tres índices que sintetizan las distribuciones: media, desviación típica y tamaño muestral. Nivel de significancia: (si la sig. Es ≤ 0.05 se rechaza H_0).

Correlaciones

	Perfil del Instructor militar	métodos topográficos
--	-------------------------------	----------------------

Conducta ética y moral	Correlación de Pearson	1	,598**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	33	33
Instrucción militar especializada	Correlación de Pearson	,598**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	33	33

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo al cuadro mostrado, el coeficiente de correlación de Pearson $r = 0,598$. Entonces el grado de correlación entre las variables La conducta ética y moral en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes de cuarto año del arma de artillería; según el cuadro de Hernández Sampieri, es correlación positiva media, de acuerdo a los índices de correlación.

Se observa que el P valor (Sig. bilateral), $p = 0.00$ es menor que 0.05, entonces a un 5% de nivel de confianza se rechaza la H_0 (Hipótesis Nula). En este sentido se acepta la Hipótesis Alternativa: $\rho \neq 0$. Esto nos permite decir que existe relación significativamente entre la conducta ética y moral en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes de cuarto año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. 2016. Por lo tanto se infiere que es verdadera.

b) Hipótesis Específica 2

Los métodos de enseñanza dentro en el perfil del instructor militar tiene una relación directa y significativa con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, Lima 2016.

Hipótesis estadísticas:

- **Hipótesis nula:** $\rho = 0$, Los métodos de enseñanza en el perfil del instructor militar no tienen una relación directa y significativa con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, Lima 2016.
- **Hipótesis alterna:** $\rho \neq 0$, Los métodos de enseñanza en el perfil del instructor militar tiene una relación directa y significativa con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, Lima 2016.

Los datos han sido ingresados en el programa estadístico SPSS

Versión 22, obteniendo el siguiente resultado:

Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación típica	N
Métodos de enseñanza	9,59	1,544	33
Instrucción militar especializada	1,92	,272	33

La salida de SPSS muestra primero una tabla o cuadro resumen de las variables que se van a correlacionar, aportando los tres índices

que sintetizan las distribuciones: media, desviación típica y tamaño muestral. Nivel de significancia: (si la sig. Es ≤ 0.05 se rechaza H_0).

Correlaciones

		Instructor militar	Ejecución del trabajo topográficos
Métodos de enseñanza	Correlación de Pearson	1	,797**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	33	33
Instrucción militar Especializada	Correlación de Pearson	,797**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	33	33

** . La correlación es significativa al nivel 0,00 (bilateral).

De acuerdo al cuadro mostrada, el coeficiente de correlación de Pearson $r = 0,797$. Entonces el grado de correlación entre las variables Los métodos de enseñanza en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes de cuarto año del arma de artillería; según el cuadro de Hernández Sampieri, es correlación positiva considerable, de acuerdo a los índices de correlación.

Se observa que el P valor (Sig. bilateral), $p = 0.00$ es menor que 0.05 , entonces a un 5% de nivel de confianza se rechaza la H_0 (Hipótesis Nula). En este sentido se acepta la Hipótesis Alternativa: $\rho \neq 0$. Esto nos permite decir que existe relación significativamente entre Los métodos de enseñanza en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes de cuarto año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, Lima 2016.

c) Hipótesis Específica 3

Los conocimientos profesionales en el perfil del instructor militar tienen una relación directa y significativa con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, Lima 2016.

Hipótesis estadísticas:

- **Hipótesis nula:** $\rho = 0$, Los conocimientos profesionales en el perfil del instructor militar no tienen una relación directa y significativa con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, Lima 2016.
- **Hipótesis alterna:** $\rho \neq 0$, Los conocimientos profesionales en el perfil del instructor militar tiene una relación directa y significativa con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, Lima 2016.

Los datos han sido ingresados en el programa estadístico SPSS Versión 22, obteniendo el siguiente resultado:

Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación típica	N
Conocimientos profesionales	9,59	1,544	33
Instrucción militar especializada	1,92	,272	33

L

a salida de SPSS muestra primero una tabla o cuadro resumen de las variables que se van a correlacionar, aportando los tres índices que sintetizan las distribuciones: media, desviación típica y tamaño muestral. Nivel de significancia: (si la sig. Es ≤ 0.05 se rechaza H_0)

Correlaciones

		Instructor militar	Ejecución del trabajo topográficos
Conocimientos profesionales	Correlación de Pearson	1	,797**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	33	33
Instrucción militar especializada	Correlación de Pearson	,797**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	33	33

** . La correlación es significativa al nivel 0,00 (bilateral).

De acuerdo al cuadro mostrada, el coeficiente de correlación de Pearson $r = 0,797$. Entonces el grado de correlación entre las variables Los conocimientos profesionales en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes de cuarto año del arma de artillería; según el cuadro de Hernández Sampieri, es correlación positiva considerable, de acuerdo a los índices de correlación.

Se observa que el P valor (Sig. bilateral), $p = 0.00$ es menor que 0.05, entonces a un 5% de nivel de confianza se rechaza la H_0 (Hipótesis Nula). En este sentido se acepta la Hipótesis Alternativa: $\rho \neq 0$. Esto nos permite decir que existe relación significativamente entre Los

conocimientos profesionales en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes de cuarto año del arma de artillería en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, Lima 2016.

4.2 Discusión

- Con respecto a la Hipótesis general que dice que existe una correlación de 0,789 entre las variables, perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes de cuarto año del arma de artillería, verificando este valor en el Coeficiente de Correlación de Pearson se puede determinar que existe una correlación positiva muy fuerte. Este resultado guarda semejanza con la investigación realizada por Vergara M. en febrero del 2009 en Madrid, España donde llega a la siguiente conclusión: La experiencia internacional ha demostrado la importancia que tienen los instructores militares conflictos armados, contribuyendo a la elevación de la productividad de los resultados bélicos, fortaleciendo su capacidad bélica competitiva nacional e internacional. El cambio tecnológico es muy complejo, de carácter acumulativo, y se fundamenta en el conocimiento y en los procesos de aprendizaje.
- Con respecto a la hipótesis específica 1 que dice, los resultados estadísticos descriptivos e inferenciales obtenidos, se concluye que existe una correlación de 0 ,598. entre las variables, La conducta de ética y moral en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes de cuarto año del arma de artillería, verificando este valor en la calificación de Pearson se puede determinar que existe una correlación positiva muy fuerte. Este resultado guarda semejanza con la investigación realizada por Vergara M. en febrero del 2009 en Madrid, España donde llega a la siguiente conclusión: La experiencia internacional ha demostrado la importancia que tienen la instrucción especializada de artillería como el proceso de enseñanza en el aumento del crecimiento de las

resultados óptimos en la instrucción, contribuyendo a la elevación de la productividad de las especializaciones, fortaleciendo su capacidad competitiva nacional e internacional. El cambio del proceso de instrucción es muy complejo, de carácter acumulativo, y se fundamenta en el conocimiento y en los procesos de aprendizaje.

- Con respecto a la hipótesis específica 2 que dice, en los resultados estadísticos descriptivos e inferenciales obtenidos, se puede determinar que existe una correlación de 0,797 entre las variables Los métodos de enseñanza en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes de cuarto año del arma de artillería, verificando este valor en el baremo de Pearson se puede determinar que existe una Correlación positiva muy fuerte.

Este resultado guarda semejanza con la investigación realizada por Vergara M. en febrero del 2009 en Madrid, España donde llega a la siguiente conclusión: La experiencia internacional ha demostrado la importancia que tienen las instrucciones especializadas de artillería como el proceso de aprendizaje en el aumento del crecimiento del rendimiento académico, contribuyendo a la elevación de la productividad de las cognitiva, fortaleciendo su capacidad competitiva nacional e internacional. El cambio tecnológico es muy complejo, de carácter acumulativo, y se fundamenta en el conocimiento y en los procesos de aprendizaje.

- Con respecto a la hipótesis específica 3 que dice, en los resultados estadísticos descriptivos e inferenciales obtenidos, se puede determinar que existe una correlación de 0,797 entre las variables Los conocimientos profesionales en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes de cuarto año del arma de artillería, verificando este valor en el baremo de Pearson se puede determinar que existe una Correlación positiva muy fuerte.

Este resultado guarda semejanza con la investigación realizada por Vergara M. en febrero del 2009 en Madrid, España donde llega a la

siguiente conclusión: La experiencia internacional ha demostrado la importancia que tienen las instrucciones especializadas de artillería como el proceso de aprendizaje en el aumento del crecimiento del rendimiento académico, contribuyendo a la elevación de la productividad de las cognitivas, fortaleciendo su capacidad competitiva nacional e internacional. El cambio tecnológico es muy complejo, de carácter acumulativo, y se fundamenta en el conocimiento y en los procesos de aprendizaje.

CONCLUSIONES:

1. De acuerdo a los resultados estadísticos descriptivos e inferenciales obtenidos, se puede determinar que existe una correlación de 0,789 entre las variables, Perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de Artillería, verificando este valor en el Coeficiente de Correlación de Pearson se puede determinar que existe una correlación positiva muy fuerte.

Respecto a la prueba de la Hipótesis General a través del coeficiente de correlación de Pearson (r) realizada para la contrastación de hipótesis; se obtuvo un P valor 0.00 a nivel de significancia 0.05, lo que determina que se acepta la Hipótesis planteada; el perfil del instructor militar se relaciona directa y significativamente con la instrucción militar especializada de los cadetes de cuarto año del arma Artillería en la EMCH, 2016.
2. De los resultados estadísticos descriptivos e inferenciales obtenidos, se concluye que existe una correlación de 0,598 entre las variables, la conducta ética y moral en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes de cuarto año del arma de artillería, verificando este valor en la calificación de Pearson se puede determinar que existe una correlación positiva muy fuerte.

Respecto a la prueba de la Hipótesis Específica 1 a través del coeficiente de correlación de Pearson (r) realizada para la contrastación de hipótesis; se obtuvo un P valor 0.00 a nivel de significancia 0.05, lo que determina que se Acepta la Hipótesis planteada; la conducta ética y moral en el perfil del instructor militar se relaciona directa y significativamente con la instrucción militar especializada de los cadetes de cuarto año del arma Artillería en la EMCH, 2016.
3. En los resultados estadísticos descriptivos e inferenciales obtenidos, se puede determinar que existe una correlación de 0,797 entre las variables, los métodos de enseñanza en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de artillería, verificando este valor en el baremo de Pearson se puede determinar que existe una Correlación positiva muy fuerte.

Respecto a la prueba de la Hipótesis Específica 2 a través del coeficiente de correlación de Pearson (r) realizada para la contrastación de hipótesis; se obtuvo un P valor 0.00 a nivel de significancia 0.05, lo que determina que se Acepta la Hipótesis planteada; el método de enseñanza en el perfil del instructor militar se relaciona directa y significativamente con la instrucción militar especializada de los cadetes de cuarto año del arma Artillería en la EMCH, 2016.

4. En los resultados estadísticos descriptivos e inferenciales obtenidos, se puede determinar que existe una correlación de 0,797 entre las variables, los conocimientos profesionales en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de artillería, verificando este valor en el baremo de Pearson se puede determinar que existe una Correlación positiva muy fuerte. Respecto a la prueba de la Hipótesis Específica 3 a través del coeficiente de correlación de Pearson (r) realizada para la contrastación de hipótesis; se obtuvo un P valor 0.00 a nivel de significancia 0.05, lo que determina que se Acepta la Hipótesis planteada; los conocimientos profesionales en el perfil del instructor militar se relacionan directa y significativamente con la instrucción militar especializada de los cadetes de cuarto año del arma Artillería en la EMCH, 2016.

SUGERENCIAS:

1. Al Departamento de Planeamiento y Programación (DPAE) de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", en coordinación con Jefe del Departamento de Formación Militar (DFM) programarán actividades académicas con la finalidad de afianzar los conocimientos doctrinarios a los cadetes del arma de Artillería futuros instructores militares en los Grupos de artillería de las Unidades del Ejército en la conducta, ética, moral, métodos de enseñanza y conocimientos profesionales con la mayor eficacia y en el menor tiempo posible.
2. Al Departamento de Planeamiento y Programación (DPAE) en coordinación con Jefe del Departamento de Formación Militar (DFM) programará actividades académicas con la finalidad de afianzar los conocimientos doctrinarios a los cadetes del arma de Artillería futuros observadores avanzados, jefes de pieza y calculadores en la central de tiro de los Grupos en la unidades de artillería en la ejecución de la conducta ética y moral para realizar con eficiencia los impactos al objetivo por batir con la mayor eficacia y en el menor tiempo posible.
3. Al Departamento de Planeamiento y Programación (DPAE) en coordinación con Jefe del Departamento de Formación Militar (DFM) programará actividades académicas con la finalidad de afianzar los conocimientos doctrinarios a los cadetes del arma de artillería futuros observadores avanzados, jefes de pieza y calculadores en la central de tiro de los Grupos en la unidades de artillería en la ejecución de métodos de enseñanza para llevar los impactos al objetivo por batir con la mayor eficacia y en el menor tiempo posible.
4. Al Departamento de Planeamiento y Programación (DPAE) en coordinación con Jefe del Departamento de Formación Militar (DFM) programará actividades académicas con la finalidad de afianzar los conocimientos doctrinarios a los cadetes del arma de Artillería futuros observadores avanzados, jefes de pieza y calculadores en la central de tiro de los Grupos en la unidades en la ejecución de sus conocimientos profesionales en el tiro para llevar los

impactos al objetivo por batir con la mayor eficacia y en el menor tiempo posible.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

DE NATALE, M. (1990: p 134). Rendimiento académico. En G. Flores D´Acais e I. Gutiérrez Zuluaga, Diccionario de Ciencias de la Educación. Madrid: Paulinas.

DESCARTES, R. (1637: p 45). *Discurso del método*. Editorial Leab. Leiden. Holanda.

FISCHER, B. y FISCHER, L. (1984: p 124). Styles in teaching and learning. *Educational Leadership*, 36,245-254. Editorial Hyman y Rossoff. Londres.

HERNÁNDEZ S., FERNÁNDEZ C. y BAPTISTA L. (2000: p 98). Metodología de la investigación. Segunda edición; México: Editorial Mc GRAW HILL.

Ministerio de Defensa (1997: p 56) MANUAL DE ÉTICA-PROFESIONAL DEL PERSONAL MILITAR DE LAS FUERZAS ARMADAS DEL PERÚ. Lima, Perú: Ediciones MINDEF.

FLORES DE SACO, Adriana (1998: p 23). La globalización y los perfiles profesionales. Lima, Perú: fondo editorial PUCP

MENDO ROMERO, José V. (1998): Paradigmas en educación.

MINDEF. (2010: p 12). Manual de instrucción de artillería . Edición reimpressa EMCH “CFB”.

SMITH, L. (1998: p 43). “New Ideas from the Army (Really)”. Editorial Fortune, 19 Sep 1994, pp 203 – 12. New York. EEUU.

GUERRERO, L. (1983: p 78).Determinación de los valores morales. Artes Gráficas Flores. Colección de Historia de la Filosofía Argentina. Editorial Ateneo. Mendoza, Argentina.

CARRERAS, LL.; EIJO, P.; ESTANY, A.; GÓMEZ, M.T. Y OTROS (1999: p98).
Cómo educar en valores – Materiales, textos, recursos y técnicas.
Madrid: Narcea.

EEUU. UNITE STATES MILITARY ACADEMY. *Los fundamentos en la ética profesional militar*. Guía (2001: p 62). Meryland. EEUU.

A N E X O S

**Anexo 1: Matriz: Perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma
De Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p>Problema General ¿Cuál es la relación que se da entre el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016?</p> <p>Problemas Específicos ¿Qué relación existe entre la conducta ética y moral en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016?</p> <p>¿Qué relación existe entre los métodos de enseñanza en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016?</p> <p>¿Qué relación existe entre los conocimientos profesionales en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016?</p>	<p>Objetivo General Determinar en qué medida el perfil del instructor militar se relaciona con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.</p> <p>Objetivos Específicos Determinar la relación que existe entre la conducta ética y moral en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.</p> <p>Determinar la relación que existe entre los métodos de enseñanza en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.</p> <p>Determinar la relación que existe entre los conocimientos profesionales en el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.</p>	<p>Hipótesis General El perfil del instructor militar tiene una relación directa y significativa con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.</p> <p>Hipótesis Específicas La conducta ética y moral en el perfil del instructor militar tiene una relación directa y significativa con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.</p> <p>Los métodos de enseñanza en el perfil del instructor militar tienen una relación directa y significativa con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.</p> <p>Los conocimientos profesionales en el perfil del instructor militar tienen una relación directa y significativa con la instrucción militar especializada de los cadetes del cuarto año del arma de Artillería en la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", 2016.</p>	<p>Variable (X) Perfil del instructor militar</p> <p>Variable (Y) Instrucción militar especializada</p>	<p>Conducta ética y moral</p> <p>Métodos de enseñanza</p> <p>Conocimientos profesionales</p> <p>Métodos topográficos</p> <p>Ejecución del trabajo topográfico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valores • Actitudes • Don de mando <ul style="list-style-type: none"> • Método expositivo • Método dialogado • Método dinámica de grupos <ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos del instructor. • Conocimientos sobre evaluación • Conocimientos sobre la materia que dicta <ul style="list-style-type: none"> • Notas (DEE) • Notas capacidades y destrezas • Notas capacidades y actitudes • Notas investigación formativa. <ul style="list-style-type: none"> • Notas (DEE) • Notas capacidades y destrezas • Notas capacidades y actitudes • Notas investigación formativa. 	<p>TIPO Básico</p> <p>NIVEL Correlacional</p> <p>DISEÑO No experimental, transversal</p> <p>POBLACION Cadetes del arma de artillería.(52)</p> <p>MUESTRA Cadetes del cuarto año de artillería (33).</p> <p>TECNICA Encuesta</p> <p>INSTRUMENTO Cuestionario</p>

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos.

EL PERFIL DEL INSTRUCTOR MILITAR Y LA INSTRUCCIÓN MILITAR ESPECIALIZADA EN ARTILLERÍA

La presente encuesta es para determinar las necesidades de actualizar el perfil del instructor militar y la instrucción militar especializada. Le solicitamos honestidad en la solución a la presente encuesta. Agradeceremos se sirva colocar una X en la respuesta elegida:

N°	PREGUNTA	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
	PERFIL DEL INSTRUCTOR MILITAR					
01	Considera usted que la conducta ética y moral del perfil del instructor se refleja en sus valores.					
02	Considera usted que la conducta ética y moral del perfil del instructor se refleja en sus actitudes.					
03	Considera usted que la conducta ética y moral del perfil del instructor se refleja en su don de mando.					
04	Considera usted que los métodos de enseñanza que utiliza el instructor militar son expositivos.					
05	Considera usted que los métodos de enseñanza que utiliza el instructor militar son dialogados.					
06	Considera usted que los métodos de enseñanza que utiliza el instructor militar son importantes con las dinámicas de grupo.					
07	Considera usted que los conocimientos profesionales del instructor influyen en el perfil del instructor militar.					
08	Considera usted que los conocimientos sobre la evaluación del instructor influyen en el perfil del instructor militar.					
09	Considera usted que los conocimientos profesionales de la materia que dicta del instructor influyen en el perfil del instructor militar.					
10	Considera usted el perfil de instructor es determinante utilizando los conocimientos sobre la materia que se dicta.					
	INSTRUCCIÓN MILITAR ESPECIALIZADA DE ARTILLERÍA					
11	Considera usted que los métodos topográficos en la instrucción militar especializada son decisivas en					

	las notas del DEE.					
12	Considera usted que los métodos topográficos en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas de capacidades.					
13	Considera usted que los métodos topográficos en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas de destrezas.					
14	Considera usted que los métodos topográficos en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas de las actitudes.					
15	Considera usted que los métodos topográficos en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas de investigaciones formativas.					
16	Considera usted que la ejecución del trabajo topográfico en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas viéndose reflejado en el registro de notas del DEE.					
17	Considera usted que la ejecución del trabajo topográfico en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas viéndose reflejado en el registro de notas de capacidades.					
18	Considera usted que la ejecución del trabajo topográfico en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas viéndose reflejado en el registro de notas de destrezas.					
19	Considera usted que la ejecución del trabajo topográfico en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas viéndose reflejado en el registro de notas de actitudes.					
20	Considera usted que la ejecución del trabajo topográfico en la instrucción militar especializada son decisivas en las notas viéndose reflejado en el registro de notas de las investigaciones formativas.					



Escuela Militar de Chorrillos

Alma Mater del Ejército del Perú

SUBDIRECCION ACADEMICA

El que suscribe, CRL EP Oscar Calle Pérez Sub Director Académico de la Escuela Militar de Chorrillos "coronel Francisco Bolognesi" deja:

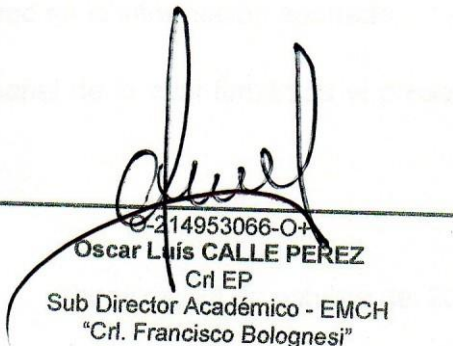
CONSTANCIA

Que a los Bachilleres: RUMICHE RIVEROS LUIS ANGEL, VISE VIDAL ANIBAL, VARELA RUIZ PIERO, SANTOS CONDORI ALEX , identificados con DNI N° 47656205, 70335442, 72807596, 70584602 han realizado el trabajo de investigación con los cadetes estudiantes de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" como parte de su tesis PERFIL DEL INSTRUCTOR MILITAR Y LA INSTRUCCIÓN MILITAR ESPECIALIZADA DE LOS CADETES DEL CUARTO AÑO DEL ARMA DE ARTILLERÍA EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI",2016, para optar el Título profesional de Licenciado de Ciencias Militares.

Se expide la presente constancia a solicitud de los interesados, para los fines convenientes

Chorrillos, 28 de octubre 2016




O-214953066-O+
Oscar Luis CALLE PEREZ
Crl EP
Sub Director Académico - EMCH
"Crl. Francisco Bolognesi"

ANEXO 4: COMPROMISO DE AUTENTICIDAD DEL DOCUMENTO

Compromiso de autenticidad del documento

Los bachilleres en Ciencias Militares, : ART RUMICHE RIVEROS LUIS ANGEL, ART VISE VIDAL ANIBAL, ART VARELA RUIZ PIERO, ART SANTOS CONDORI ALEX, autores del trabajo de investigación titulado **“PERFIL DEL INSTRUCTOR MILITAR Y LA INSTRUCCIÓN MILITAR ESPECIALIZADA DE LOS CADETES DEL CUARTO AÑO DEL ARMA DE ARTILLERÍA EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”,2016.** REALIZADO POR LOS CADETES DE CUARTO AÑO DEL ARMA DE ARTILLERIA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” EN LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB”

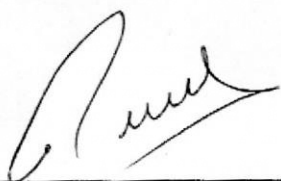
Declaran:

Que, el presente trabajo ha sido íntegramente a elaborado por los suscritos y que no existe plagio alguno, presentado por otra persona, grupo o institución, comprometiéndonos a poner a disposición del COEDE (EMCH “CFB”) y RENATI (SUNEDU) los documentos que acrediten la autenticidad de la información proporcionada; si esto lo fuera solicitado por la entidad.

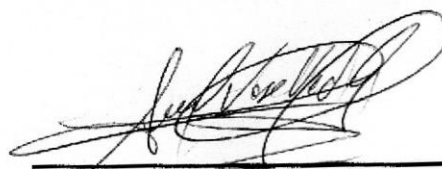
En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión, tanto en los documentos como en la información aportada.

Nos afirmamos y ratificamos en lo expresado, en señal de lo cual firmamos el presente documento.

Chorrillos, 28 de octubre del 2016



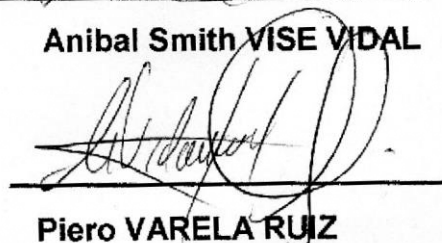
Luis Ángel RUMICHE RIVEROS



Anibal Smith VISE VIDAL



Alex SANTOS CONDORI



Piero VARELA RUIZ