

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”



**Análisis de las pruebas físicas para el ingreso
al curso de paracaidismo militar 2019**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO DE
BACHILLER EN CIENCIAS MILITARES CON MENCIÓN EN INGENIERIA**

PRESENTADO POR:

Gil Pérez Mattheu Spencer
Mantari Aranya Christian Anthony

LIMA - PERU

2020

DEDICATORIA

Dedicamos este proyecto de investigación a nuestros seres queridos, especialmente, quienes confiaron en nosotros de manera incondicional en el esfuerzo de nuestra formación profesional, académica, científica y a quienes brindamos nuestros corazones de orgullo por los objetivos alcanzados.

DEDICATORIA

A la gloriosa Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, que nos permitió culminar con éxito nuestra Tesis.

Al Comando de Educación y Doctrina del Ejército (COEDE) y al Comando del Ejército del Perú por apoyar y acogernos para iniciar nuestra formación como líderes militares y ser inspiración de nuestra investigación.

A las autoridades y docentes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, que colaboraron en el proceso de producción de este trabajo.

INDICE

CARATULA	1
DEDICATORIA	II
DEDICATORIA	III
ÍNDICE DE TABLAS	VI
ÍNDICE DE FIGURAS	VII
RESUMEN	VIII
ABSTRACT	IX
INTRODUCCIÓN	X
CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
1.1 Planteamiento del problema	11
1.2 Formulación del problema	13
1.2.1. Problema general	13
1.2.2. Problemas específicos	13
1.3 Objetivos de la investigación	13
1.3.1. Objetivo general	13
1.3.2. Objetivo específico	13
1.4 Justificación de la investigación	13
1.5 Limitaciones	14
1.6 Viabilidad	14
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	15
2.1 ANTECEDENTES	15
2.1.1. Antecedentes internacionales	15
2.1.2. Antecedentes nacionales	17
2.3 Definición de términos	24
2.4 Variables	26
2.4.1. Definición conceptual	26
2.4.2. Definición operaciones	26

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	27
3.1. Enfoque	27
3.2 Tipo	27
3.3. Diseño	27
3.4 Método	27
3.5. Población y muestra	28
3.6. Técnicas e instrumentos para la recolección de información	29
3.7. Validación y confiabilidad del instrumento	29
3.8. Procedimiento para análisis de datos	30
3.9. Aspectos éticos	30
CAPITULO IV: ANÁLISIS E INTERPRATACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONSULTADA	31
4.1 Análisis	31
4.2 Discusión	43
CONCLUSIONES	44
RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS	46
ANEXOS	50
Anexo 1: Matriz de consistencia	51
Anexo 2: Instrumento de recolección	53
Anexo 3: Base de datos	55
Anexo 5: Validación del instrumento por expertos	60
Anexo 5: Constancia de entidad donde se efectuó la investigación	64
Anexo 6: Compromiso de autenticidad del instrumento	66
Anexo 7: Asesor y miembro del jurado	68
Anexo 8: Compromiso ético, declaración jurada de autoría, autenticidad y no plagio	70
Anexo 9: Certificado turniting	73
Anexo 10: Acta de sustención de tesis	75

Índice de tablas

Tabla 1	Frecuencia sobre si los cadetes cuentan con la capacidad para aprobar el examen de barras para ingresar al curso de paracaidismo militar	30
Tabla 2	Frecuencia sobre si la prueba de barras se desarrolló en forma adecuada	31
Tabla 3	Frecuencia sobre si la prueba de velocidad es necesaria para ingresar al curso de paracaidismo militar	32
Tabla 4	Frecuencia sobre si los cadetes cuentan con la capacidad para aprobar la prueba de natación	33
Tabla 5	Frecuencia sobre si es necesario incluir esta prueba para ingresar al curso de paracaidismo militar	34
Tabla 6	Frecuencia sobre si la EMCH realiza un entrenamiento para que los cadetes logren realizar apnea horizontal.	35
Tabla 7	Frecuencia sobre si el curso de paracaidismo debe incluir dentro de sus pruebas de admisión la apnea horizontal	36
Tabla 8	Frecuencia sobre si el pasaje de pista de pentatlón es una prueba adecuada para el curso de paracaidismo militar	37
Tabla 9	Frecuencia sobre si los cadetes podrán aprobar la prueba de pasaje de pista de pentatlón.	38
Tabla 10	Frecuencia sobre si la natación utilitaria es importante para postular al curso de paracaidismo militar	39
Tabla 11	Frecuencia sobre si la marcha de 7km es una prueba adecuada para ingresar al curso de paracaidismo militar	40
Tabla 12	Frecuencia sobre si los cadetes están en condiciones de aprobar la marcha de 7km	41

Índice de figuras

Figura 1	Los cadetes cuentan con la capacidad para aprobar el examen de barras para ingresar al curso de paracaidismo militar	30
Figura 2	La prueba de barras se desarrolló en forma adecuada	31
Figura 3	La prueba de velocidad es necesaria para ingresar al curso de paracaidismo militar	32
Figura 4	Los cadetes cuentan con la capacidad para aprobar la prueba de natación	33
Figura 5	Es necesario incluir esta prueba para ingresar al curso de paracaidismo militar	34
Figura 6	La EMCH realiza un entrenamiento para que los cadetes logren realizar apnea horizontal	35
Figura 7	El curso de paracaidismo debe incluir dentro de sus pruebas de admisión la apnea horizontal	36
Figura 8	El pasaje de pista de pentatlón es una prueba adecuada para el curso de paracaidismo militar	37
Figura 9	Los cadetes podrán aprobar la prueba de pasaje de pista de pentatlón	38
Figura 10	La natación utilitaria es importante para postular al curso de paracaidismo militar.	39
Figura 11	La marcha de 7km es una prueba adecuada para ingresar al curso de paracaidismo militar	40
Figura 12	Los cadetes están en condiciones de aprobar la marcha de 7km	41

RESUMEN

La presente investigación tiene como título “Análisis de las pruebas físicas para el ingreso al curso de paracaidismo militar, 2019”, y se desarrolló para alcanzar el objetivo de describir el desarrollo de las pruebas físicas para ingresar al curso de paracaidismo militar de la EMCH, 2019.

El proceso metodológico empleado en la presente investigación se basó en un enfoque cuantitativo, mediante la recolección y análisis de datos a través de la aplicación de la encuesta y su instrumento el cuestionario. A lo largo de esta investigación, se ha descrito la variable y sus dimensiones, contrastándola con el sustento teórico, dado que esta investigación se desarrolló en un nivel descriptivo y su naturaleza es del tipo básica. La población de este estudio estuvo conformada por los cadetes de 3er año, el cual asciende a 279 y el subgrupo denominado muestra ascendió a 162 cadetes. Aunado a ello, este estudio ha seguido un diseño no experimental transaccional, es decir, la variable no fue manipulada y la recolección de información se llevó a cabo en un determinado momento.

El presente estudio concluye en que las pruebas físicas para el ingreso al curso de paracaidismo militar se llevaron a cabo, dentro de lo establecido por el comando de la escuela y lo que exige el Ejército para formar a futuros paracaidistas y estos se encuentran en óptimas condiciones para hacer frente al nuevo y exigido entrenamiento que la Escuela de Paracaidismo tiene programado.

Palabras Claves: Condición física, destreza militar, pruebas físicas.

ABSTRACT

The present investigation is entitled “Analysis of the physical tests to enter the military skydiving course, 2019”, and was developed to achieve the objective of describing the development of physical tests to enter the EMCH military skydiving course, 2019.

The methodological process used in the present investigation was based on a quantitative approach, by collecting and analyzing data through the application of the survey and its instrument, the questionnaire. Throughout this investigation, the variable and its dimensions have been described, contrasting it with the theoretical support, since this investigation was developed at a descriptive level and its nature is of the basic type. The population of this study was made up of cadets of 3rd year, which amounts to 279 and the subgroup called sample amounted to 162 cadets. In addition, this study has followed a transactional non-experimental design, that is, the variable was not manipulated and the information collection was carried out at a certain time.

The present study concludes that the physical tests for entering the military skydiving course were carried out, within the provisions of the school command and what the Army requires to train future parachutists and they are in optimal conditions to face the new and demanding training that the Skydiving School has scheduled.

Key Words: Physical condition, military skill, physical tests.

INTRODUCCIÓN

La investigación titulada: “Análisis de las pruebas físicas para el ingreso al curso de paracaidismo militar 2019”, tuvo por finalidad estudiar la capacitación y entrenamiento en la escuela de paracaidismo y su relación con el rendimiento físico, bajo las dimensiones de un test de evaluación de condiciones físicas y un test de destrezas militares, de manera que los estudiantes obtengan un mayor nivel de desempeño físico antes, durante y después del curso, y para que finalmente que incrementen la calidad de formación profesional.

El problema que aborda esta investigación es acerca del rendimiento de los cadetes de tercer año al realizar las pruebas físicas como exámenes de ingreso al curso de paracaidismo militar, entiéndase de sus habilidades físicas, las destrezas y sus capacidades como la fuerza, la resistencia y la velocidad, en relación con el nivel de rendimiento físico de los cadetes de tercer año de la Escuela Militar de Chorrillos coronel Francisco Bolognesi.

Para abordar este tema de investigación fue necesario dividir el presente informe en 04 capítulos; EL Capítulo I Problemática, la cual presenta los aspectos importantes tales como; el planteamiento del problema, la formulación de preguntas de nivel general y específico, los objetivos generales y específicos y la justificación.

El Capítulo II Marco Teórico, presenta los antecedentes, resúmenes, comentarios y definiciones de las variables.

El Capítulo III Marco Metodológico, presenta: enfoque metodológico, diseño de la investigación, método de la investigación, tipo de investigación, población, muestra y muestreo, técnica de recolección de datos, instrumentos para la recolección de datos.

En lo concerniente al Capítulo IV. Resultados, se desarrolla la descripción e interpretación y la discusión que nos permite contrastar las hipótesis. Se obtienen así mismo las conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

El paracaidismo es el arte de saltar de una aeronave en vuelo hombres, armas o abastecimiento teniendo la capacidad de llegar a la tierra sin dificultades por el arduo entrenamiento recibido y capacitado para cualquier situación, así mismo podemos decir que el paracaidista es una persona preparada y entrenada, física, psicológica y mentalmente para saltar del avión por medio del paracaídas.

Muchos años el ingreso del personal masculino a la escuela de paracaidismo militar se ha llevado con normalidad, recordando años atrás que el primer salto de una aeronave en vuelo fue en el año 1927 y desde ahí se pudo formar a los mejores paracaidista con las diferentes técnicas que un buen paracaidista debe de tener, así mismo con el pasar de los años el personal femenino también decidieron realizar estos saltos de riesgo es así que en el año 1975 se graduó la primera promoción de mujeres, pero no es ahí donde la mujer realiza su primer salto esto nos lleva al año 1789 donde la primera mujer en saltar desde una aeronave fue la francesa Genevieve Labrosse que salto con un paracaídas.

Claro que las exigencias y pruebas físicas no son las mismas desde hace muchos años, se ha desarrollado con normalidad cada una de las pruebas es así que el departamento de planificación y evaluación aplico nuevos instrumentos de evaluación para las pruebas físicas y destrezas militares del personal de alumnos.

A lo largo de los años los instrumentos de evaluación, veces han tenido problemas con el personal femenino ya que las condiciones de género y aun no tener normas establecidas a involucrado problemas legales y de preparación física esto se debe que no existe ninguna investigación científica y técnica ya que la etnia peruana ha mostrado que en diferentes ocasiones se han medido según la población el género y cultura y siendo así inconvenientes en la escuela de paracaidista.

Los instrumentos de evolución aun no son normados, pero con el pasar de los años ha ido variando, cada una de las pruebas exige que tenga mucha

condición física, pero esto perjudicaría su carrera obteniendo lesiones no solamente al ingresar al curso también al realizar cada una de las pruebas dentro del curso ya que saltar de una aeronave en vuelo tiene que contar con técnicas que se encuentran normadas.

La evaluación antes de ingresar al curso es exigente y muchas veces el personal ha tenido lesiones en plena evaluación que perjudicaba a rendir sus diferentes pruebas, teniendo claro las actividades y objetivos de la escuela de paracaidismo militar.

En tal virtud es de vital importancia realizar un estudio técnico de los instrumentos de evaluación al personal militar femenino para el ingreso al curso de paracaidismo, que permita establecer los parámetros reales de valoración según condición morfológica, hormonal y estructural, a fin de receptar correctamente las pruebas físicas de ingreso.

Al consultar en forma preliminar los diferentes portales de algunos centros de entrenamiento y escuelas de formación de paracaidistas militares de algunos países de nuestro continente y de continentes más desarrollados se puede evidenciar la necesidad de ir a la conformación y creación de una nueva escuela de formación de esta área tan importante para el ejército peruano.

El paracaidismo es una actividad muy exigente y peligrosa, que se lleva investigando desde hace varias décadas para aumentar la seguridad y minimizar el riesgo que conlleva. Existen diferentes factores de riesgos como son la edad, el peso y la experiencia.

Durante la instrucción se presentan diferentes obstáculos por lo que el alumno tendrá que enfrentarse como a las alturas graves y leves, la cual el alumno debe saber sobreponerse a este ya que puede que tenga miedo a las alturas, un nivel alto de estrés y cansancio después de culminar con la progresión establecida por la escuela.

Son pocos los estudios de investigación que se han realizado al tema del paracaidista militar pero los problemas son muchos ya que el riesgo a una lesión o perder la vida son altos es así, además el estudio al personal femenino involucra más a la escuela de paracaidista ya que el prototipo de la mujer es diferente que el hombre y las exigencias son menores, pero eso

no es obstáculo ya que todos realizan la misma prueba, pero tomando en cuanto el cuadro de tiempos.

1.2 Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo se desarrollan las pruebas físicas para el ingreso al curso de paracaidismo militar de la EMCH, 2019?

1.2.2. Problemas específicos

PE1: ¿Cómo se evalúa la condición física de los cadetes para ingresar al curso de paracaidismo militar, 2019?

PE2: ¿Cómo se evalúa la destreza militar de los cadetes para ingresar al curso de paracaidismo militar, 2019?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Describir el desarrollo de las pruebas físicas para el ingresar al curso de paracaidismo militar de la EMCH, 2019

1.3.2. Objetivo específico

OE1: Describir el desarrollo de las pruebas de condición físico de los cadetes para ingresar al curso de paracaidismo militar, 2019

OE2: Describir el desarrollo de las pruebas de destrezas militares de los cadetes para ingresar al curso de paracaidismo militar, 2019

1.4 Justificación de la investigación

El presente estudio es importante porque muestra cómo se ha desarrollado las pruebas físicas de los cadetes de 3er año de la EMCH, para ingresar al curso de paracaidismo militar, demostrando si las pruebas que los cadetes realizan son las adecuadas para afrontar el curso y si los cadetes se encuentran aptos para aprobar las pruebas físicas. La información que se muestra en los resultados de este estudio, brinda un panorama sobre las

pruebas físicas en la Escuela de Paracaidistas del Ejército (en adelante EPE), siendo, de esta manera, una herramienta científica que permitirá orientar el entrenamiento de los cadetes en la EMCH, de tal manera que puedan aprobar y rendir físicamente en la EPE, tanto en las pruebas de ingreso, cómo en el desarrollo del curso.

1.5 Limitaciones

El desarrollo del presente estudio presentó limitaciones en tiempo, recursos económicos y bibliográficos. En cuanto a la limitación del tiempo, los cadetes autores elaboraron este trabajo durante su estancia en la EMCH, por ende, su tiempo se encontraba sujeto a lo establecido en el horario de distribución del tiempo. Por otro lado, en cuanto a los recursos económicos, los cadetes son los que han financiado este trabajo, ellos solo perciben una asignación económica denominada “propina”, lo cual limitó el acceso a libros electrónicos, entre otros recursos. La EMCH, el lugar en el cual se realizó la presente investigación, no contaba con la información bibliográfica necesaria para profundizar en la investigación, ello limitó el acceso a información teórica de primera fuente.

1.6 Viabilidad

Esta investigación logró desarrollarse dado que la EMCH apoyó a los cadetes asignando asesores temáticos y metodológicos, con la finalidad de guiarlos y culminar el trabajo. Aunado a ello, la recolección de datos se llevó a cabo en la EMCH, por ende, la aplicación del instrumento de investigación fue relativamente sencillo.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Berru, O. & Simbaña, J. (2010). Análisis de instrumentos de evaluación de las pruebas físicas para el ingreso del personal femenino al curso de paracaidismo militar. Tesis licenciatura. Escuela Politécnica Del Ejército Departamento de Ciencias Humanas y Sociales, Ecuador.

El objetivo principal de la citada investigación fue diseñar una propuesta técnica de instrumentos de evaluación de pruebas físicas para el personal femenino que ingresa al Curso de Paracaidismo. El trabajo de investigación se llevó a cabo utilizando la metodología descriptiva de enfoque cuantitativo y diseño no experimental. La población a precisar esta investigación estuvo compuesta por todo el personal militar femenino que realizó el curso en el transcurso de esta investigación y la muestra fue de 60 cadetes. La técnica que se utilizó para las recolecciones de datos fue la entrevista y con respecto a la herramienta fueron los cuestionarios. La investigación determinó que con los datos recolectados se comprobó la hipótesis en la cual los instrumentos de evaluación receptados al personal militar femenino si inciden en el ingreso y rendimiento en el Curso de Paracaidismo y por otro lado nos permitió realizar la propuesta alternativa utilizando un análisis bioestadístico, el cual nos permite proponer marcas y baremos técnicamente establecidos en la propuesta.

En correspondencia al presente trabajo de investigación este estudio es significativo puesto que señala los lineamientos de evaluaciones en pruebas físicas para el curso de paracaidismo. Siendo justamente un cimiento de referencia para la presente tesis.

Jimenez, E. (2013). Los métodos continuos del entrenamiento deportivo y su incidencia, en el nivel de rendimiento del test de cooper. Tesis licenciatura. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.

El objetivo principal de la citada investigación fue determinar el desconocimiento de los métodos continuos del entrenamiento deportivo, para

verificar el nivel de rendimiento, del Test de Cooper, en las pruebas físicas semestrales, de la Escuela de Perfeccionamiento de Aerotécnicos.

El trabajo de investigación se llevó a cabo utilizando la metodología descriptiva de enfoque cuantitativo y diseño no experimental. La población a precisar esta investigación estuvo compuesta por los autores involucrados que son autoridades, instructores y alumnos de la Escuela de Perfeccionamiento de Aerotécnicos con una población total de 250 integrantes con una muestra de 28 personas. La técnica que se utilizó para las recolecciones de datos fue la entrevista y con respecto a la herramienta fueron los cuestionarios. La investigación determinó que la preparación y entrenamiento previo a rendir las pruebas físicas, se realiza de una manera empírica, sin los principios y fundamentos teóricos-científicos que respalde su ejecución, sino en base a la experiencia adquirida.

En correspondencia al presente trabajo de investigación este estudio es significativo puesto que señala la trascendencia que existe en el entrenamiento físico y las pruebas físicas. Siendo justamente un cimiento de referencia para la presente tesis.

Rodriguez, E. & Portela, Y. (2012). Evaluación de la condición física mediante las pruebas de eficiencia física en la universidad de las ciencias informáticas. Tesis maestría. Universidad de Ciencias Informáticas, Cuba.

El objetivo principal de la citada investigación fue analizar y aplicar los elementos a tener en cuenta por un profesor investigador, para establecer adecuadamente el control de la clase de educación física y realizar el diagnóstico de sus estudiantes y poder tener una información que le permita realizar un pronóstico de sus capacidades físicas futuras de un estudiante o un grupo, durante la planificación de una macro estructura. El trabajo de investigación se llevó a cabo utilizando la metodología descriptiva de enfoque cuantitativo y diseño no experimental. La población y muestra a precisar esta investigación estuvo compuesta por 3 grupos de segundo año de dicha Facultad con edades comprendidas entre los 18 y 21 años. La técnica que se utilizó para las recolecciones de datos fue la entrevista y con respecto a la herramienta fueron los cuestionarios. La investigación determinó qué para realizar un trabajo exitoso en las condiciones actuales de la Educación Física,

se hace imprescindible acciones de control y valorar la información de las influencias de los diferentes estímulos que recibe el organismo del estudiante durante el proceso pedagógico de la clase de Educación Física, como son: el carácter de la influencia de los estímulos, la dinámica de la forma de recibir las clases y de muchos otros índices importantes de la preparación del estudiante, en cuanto a, la preparación física, técnico táctica, teoría de los deportes que presenta el programa, entre otras.

En correspondencia al presente trabajo de investigación este estudio es significativo puesto que señala la trascendencia de las pruebas físicas a la hora de realizar actividades. Siendo justamente un cimiento de referencia para la presente tesis

2.1.2. Antecedentes nacionales

Vega, F. (2018). Plan De Negocio Para La Creación De Un Centro De Entrenamiento Para Paracaidistas. Tesis bachillerato. Universidad de las Américas, Perú.

El objetivo principal de la citada investigación fue desarrollar un plan de negocio que se justifica en la necesidad de un centro de entrenamiento de paracaidismo, para mejorar las habilidades y técnicas de los profesionales y aficionados a esta disciplina deportiva. El trabajo de investigación se llevó a cabo utilizando la metodología descriptiva-correlacional de enfoque cuantitativo y diseño no experimental. La población y muestra precisar esta investigación estuvo compuesta por 50 personas. La técnica que se utilizó para las recolecciones de datos fue la entrevista y con respecto a la herramienta fueron los cuestionarios. La investigación determinó que el factor que beneficia al proyecto es la política que maneja el gobierno actual para incentivar la creación de nuevos negocios a los emprendedores a nivel nacional. Los aspectos externos son una ventaja para crear un plan de negocio enfocado en la creación de una empresa que brinde un servicio de entrenamiento y entretenimiento simulando una caída libre real, utilizando un túnel de viento. En el campo de marketing, se ha diseñado la estrategia de diferenciación para ofrecer un servicio innovador en el mundo del paracaidismo en el Perú.

En correspondencia al presente trabajo de investigación este estudio es significativo puesto que señala la importancia del centro de paracaidismo en el Perú dado que las proyecciones financieras demuestran que el proyecto es viable para ejecutarse basándose en los criterios de valoración positivos. Siendo justamente un cimiento de referencia para la presente tesis.

Gomez, Y. & Garcia, N. (2019). La preparación física y el desempeño en los ejercicios tácticos de los cadetes del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi 2019. Tesis licenciatura. Escuela Militar de Chorrillos, Perú.

El objetivo principal de la citada investigación fue determinar la relación que existe entre la preparación física y el desempeño en los ejercicios tácticos de los cadetes del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019. El trabajo de investigación se llevó a cabo utilizando la metodología descriptiva de enfoque cuantitativo y diseño no experimental. La población a precisar esta investigación estuvo compuesta por 291 cadetes del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos y como muestra a 166 cadetes. La técnica que se utilizó para las recolecciones de datos fue la entrevista y con respecto a la herramienta fueron los cuestionarios. La investigación determinó que existe relación directa y significativa entre la preparación física y el desempeño en los ejercicios tácticos de los cadetes del Arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” 2019; En correspondencia al presente trabajo de investigación este estudio es significativo puesto que señala la relación que existe entre la preparación física y el desempeño de los cadetes. Siendo justamente un cimiento de referencia para la presente tesis.

Pachas, C. (2017). El Programa de Entrenamiento Físico- Militar y el Rendimiento de los Cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos Periodo 2013-2016. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú.

El objetivo principal de la citada investigación fue determinar cuál es la relación existente entre el Programa de entrenamiento físico militar y el rendimiento de

los cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos en el periodo 2013-2016. El trabajo de investigación se llevó a cabo utilizando la metodología descriptiva de enfoque cuantitativo y diseño no experimental. La población a precisar esta investigación estuvo compuesta por los cadetes de IV de año de la Escuela Militar de Chorrillos, que según los datos suman un total de 200 cadetes entre varones y damas, y la muestra fue de 125 cadetes. La técnica que se utilizó para las recolecciones de datos fue la entrevista y con respecto a la herramienta fueron los cuestionarios. La investigación determinó que. La aplicación de un programa de entrenamiento físico con una intensidad moderada alta y con una frecuencia semanal de 4 sesiones, presenta mayores beneficios, mantiene y mejora todos los componentes de las dimensiones de la aptitud física que debe tener el Cadete militar, inclusive resiste los efectos del desentrenamiento.

En correspondencia al presente trabajo de investigación este estudio es significativo puesto que señala la importancia del entrenamiento físico que repercute en el rendimiento del cadete. Siendo justamente un cimiento de referencia para la presente tesis.

2.2 Base teórica

Pruebas físicas

Las pruebas físicas son una serie de pruebas consecutivas, que se desarrollan de forma objetiva, brindando la posibilidad de medir o conocer la condición general y capacidad física de una persona para realizar alguna actividad que involucre el movimiento físico, como la velocidad, la fuerza y resistencia. (Muñoz , 2012) Las pruebas físicas en el Ejército son constantes y necesarias para medir y evaluar el rendimiento físico de los cadetes, para ello los someten a numerosos entrenamientos que exigen una potencia máxima de movimientos físicos, con la finalidad de que sean objeto de superación para que puedan desarrollarse eficientemente en las labores y actividades militares, de manera que no solo involucren los deportes como un medio de entrenamiento sino que también las actividades de recreación.

Estas pruebas son necesarias para la educación del cadete, por ello, Pachas (2017) menciona la evaluación de las capacidades físicas se lleva a cabo

mediante una pluralidad de pruebas y procedimientos de evaluación denominados, test o pruebas de condición o aptitud física.

El Ejército del Perú (2015) también señala que las capacidades físicas básicas tales como la fuerza, resistencia, velocidad, flexibilidad y coordinación, la potencia de choque y el rendimiento de las máquinas, dependen de la calidad de los hombres que la conducen, es decir, estos tienen que estar psicológica y físicamente preparados para cualquier tipo de actividad o misión que se les otorgue.

En el aspecto militar las pruebas físicas se rigen según la capacidad cardiovascular, la potencia y resistencia del cadete, desarrollándose de forma integral, de acuerdo a Tablas de Rendimiento Físico que son establecidas en el Centro de Formación, asimismo estas pruebas físicas permiten verificar el grado de preparación que se ha obtenido durante las prácticas o entrenamientos tomadas por el personal militar del Ejército (Pachas, 2017).

Condición Física

De la Cruz & Ortega, (2001) definen la condición Física como el estado dinámico de energía y vitalidad que permite a las personas llevar a cabo las tareas diarias habituales, es decir llevar enérgicamente cualquier actividad otorgada, además de disfrutar del tiempo de ocio de forma activa, afrontando las emergencias imprevistas sin una fatiga excesiva, a su vez que dichas actividades físicas permiten evitar las enfermedades hipocinéticas, y también a desarrollar el máximo de la capacidad intelectual, experimentando plenamente la alegría de vivir cómodamente con una condición física saludable relacionándose fuertemente con la salud.

Grosser (1988) consideró la Condición Física “como la suma ponderada de todas las capacidades físicas o condicionales importantes para el logro de rendimientos deportivos realizados a través de la personalidad del deportista. Se desarrolla por medio del entrenamiento de las capacidades o cualidades físicas, el acondicionamiento físico, ya sea de tipo general, básico para todos los deportistas, o de tipo especial, específico para los especialistas en un deporte. La condición física se refiere al estado del cuerpo del individuo, está

vinculada a las capacidades de resistencia, velocidad, flexibilidad y fuerza (Pérez & Gardey, 2010).

Asimismo, Pachas (2017) señala que la condición física es un conjunto de atributos físicos y evaluables, es decir de las condiciones anatómicas, fisiológicas y motoras, que tienen las personas y que se relacionan específicamente con la capacidad de realizar actividad o trabajo físico, y que además son necesarias para la práctica de esfuerzos musculares y deportivos.

López (2016) sostiene que la imagen de un militar desde siempre ha sido sinónimo de fuerza, valentía, gallardía y honor ya que es una de las características sobre las cuales se ajusta a la milicia es que el soldado tenga una condición física óptima para que pueda rendir eficazmente en las jornadas de actividad física militar que implican horas seguidas de estricto entrenamiento, por ello es importante incidir en la condición física de los cadetes.

Asimismo, el Ejército del Perú (2015) afirma que la experiencia de la guerra moderna ha demostrado que la eficiencia de los combatientes, depende plenamente y principalmente, de sus condiciones físicas, puesto que ya en el combate se les pone a prueba, y con ello demuestran la fuerza, la agilidad y la coordinación de los movimientos, pues gracias a estas cualidades importantes que todo soldado debe poseer depende la victoria en el campo de batalla.

Barra

El ejercicio de barra consiste en sostener fuertemente las barras con las palmas y los dedos de la mano, viendo hacia el frente, asimismo abriendo los brazos de modo que las manos queden a la altura de los codos, relajen el cuerpo y levanten hasta que el mentón llegue a la barra. Finalmente bajar hasta llegar a la posición inicial. Estos tipos de ejercicios son ejercicios de auto cargo puesto que se trabaja utilizando el propio cuerpo, lo que permitirá desarrollar y definir músculos en la parte superior del cuerpo, además de mejorar el desempeño en las actividades o deportes que exijan de fuerza sobre todo en los brazos, eso ayudará a que se pueda realizar cualquier otro ejercicio que involucre el uso de los brazos como por ejemplo la natación.

Velocidad

Le Deuff (2003) señala que la velocidad es la capacidad física de ejecutar o realizar un movimiento en un tiempo mínimo, con una máxima rapidez para realizar el mayor número de movimientos en el menor tiempo posible, gracias a ella permite que el cuerpo responda fácilmente a cualquier estímulo que recibamos. La velocidad se utiliza mayormente a la hora de practicar algún deporte en general, lo cual se requiere de una importante preparación. Entonces cuando se realizan las actividades y operaciones militares están deben ser correctamente medidas en el menor tiempo, para que la velocidad sea más rápida y se desarrolle en un corto tiempo es necesario que los soldados practiquen más y tengan entrenamientos más rigurosos para que puedan rendir en cualquier prueba de velocidad que implique un alto rendimiento.

Natación

La natación es la práctica recreativa o deportiva del movimiento o desplazamiento sobre el agua, en donde solo se emplea los brazos y las piernas del cuerpo humano. Pero más allá de una práctica deportiva también es una destreza, además aporta una gran cantidad de beneficios al aparato respiratorio y circulatorio del ser humano (Raffino, 2020).

De igual manera (Bembibre, 2009) sostiene que la natación es un deporte completo, eficaz y útil cuando se busca desarrollar y obtener un buen estado físico, además de contar con un sistema respiratorio y muscular sólido. En el Ejército la natación se presenta como uno de los deportes más importantes ya que forma parte del entrenamiento de un soldado para que pueda realizar las distintas actividades que se les asigne, como atravesar un río, realizar operaciones de desembarco, sobrevivir durante emergencias en el agua así como también capacitarlos para intervenir en salvamentos de vidas. Por ello el (Ejército del Perú, 2015) menciona que se debe instruir y adiestrar a todos los soldados en la natación, tanto en equipo como sin él, con la finalidad de crearles la confianza en sí mismo, lo cual se adquiere con la experiencia en el agua.

Destreza militar

La destreza se utiliza para nombrar la capacidad con que una persona lleva a cabo de manera satisfactoria alguna tarea o trabajo que se encuentra vinculado generalmente con el cuerpo y que se adquiere gracias a la práctica y al esfuerzo. (Rafino, 2020).

Ucha (2010) señala que la principal misión es lograr el mejoramiento de las cualidades físicas del sujeto, y que también se relacionan con las pruebas físicas para alcanzar dicho objetivo, tales como la fuerza, la velocidad, la flexibilidad, equilibrio y agilidad. Entonces la destreza militar básicamente son los conocimientos que los militares van adquiriendo a lo largo de su proceso de formación militar, al igual que el desarrollo de sus funciones y roles que se les otorga para realizar cualquier actividad o acondicionamiento físico, tácticas de guerra, manejo de armas, explosivos, etc. Asimismo, la destreza militar se presenta como el comportamiento frente a determinadas situaciones que se le presenten al soldado, tanto de forma individual como en conjunto ya que esta es una habilidad y que si el soldado la posee tendrá una gran capacidad para la milicia, siendo aptos para las armas, el combate.

Pasaje de pista de pentathlon

Es una técnica militar, ideada para entrenar al soldado, con la finalidad de que este sobrepase los diferentes obstáculos que se puedan distribuir en el terreno, que a lo largo de los 500 metros de longitud de la pista se encuentran distribuidos 20 obstáculos separados 5 metros entre obstáculo y obstáculo. Realizar este tipo de ejercicios permite ejercitar y desarrollar el cuerpo y diversas habilidades que son fundamentales en el proceso de educación militar, tales como, saltar, correr, deslizarse, así como también desarrollar cualidades físicas como la fuerza, la destreza, coordinación, velocidad, de manera que se tiene que aplicar técnicas específicas de movimiento, además de permitir que el soldado esté adiestrado para realizar con éxito las misiones de combate (Chiquito, 2010).

Natación utilitaria

Freire (2018) menciona que las actividades físicas utilitarias son aquellas que se relacionan principalmente con aquellas necesidades que responden a

intereses determinados de quienes lo practican y con las que se obtiene un beneficio específico, ya sea de tipo físico o psíquico pero que ayuda en gran parte al sujeto, a su recuperación, terapia, profilaxis, etc.

Para el Ejército del Perú (2015) es necesario que todo el personal militar combatiente sepa nadar y franquear un curso de agua ya sea por ellos mismos o a través de implementos lo que le ayudarán a obtener mayor confianza con el agua y puedan desenvolverse fácilmente. Asimismo, menciona que existen obstáculos que constituyen un problema que se complica durante las operaciones de combate, pues por ello, es indispensable guiar e instruir a los cadetes los conocimientos necesarios para su desplazamiento por las aguas cubiertas de plantas acuáticas, de aceite, petróleo, y otros.

Marcha de 7km

Barlanga de la Pascua (2011) señala que la marcha atlética es una modalidad del atletismo y que se diferencia del resto básicamente por su ejecución, puesto que no existe una fase de vuelo, es decir aquel que marcha durante el transcurso de la prueba física no pierde en ningún momento el contacto con el suelo. Asimismo, Feundez (2007) sostiene que la marcha es una materia desarrollada de un ámbito usual de la existencia y normada por reglas definidas como los deportes académico.

La marcha atlética consiste en un movimiento intermedio que se obtiene entre andar y correr. Además de ser una progresión de pasos que se ejecutan sin la necesidad de que el atleta pierda contacto con el suelo, es por ello que siempre debe mantener un pie en contacto con la superficie ya que esas son las reglas estructuradas de la marcha. Así es como los músculos de la pierna, la pantorrilla y el pie impulsan el cuerpo hacia adelante, eso hace que la propulsión combinada con los cambios de brazos hacen que los atletas efectúen la marcha a través del talón y el dedo del pie (Briceño, 2019).

2.3 Definición de términos

Capacidad

La capacidad para efectos del presente trabajo debe entenderse como una capacidad física (resistencia, flexibilidad, velocidad y coordinación), las

mismas que forman parte del ser humano y pueden ser desarrolladas mediante el entrenamiento (Ejército del Perú, 2015).

Curso

El curso es un conjunto de contenidos que son impartidos hacia alumnos, para lo cual, es importante el desarrollo de un proceso de enseñanza y aprendizaje que permite facilitar el desarrollo del curso (Ejército del Perú, 2017)

Destreza

La destreza es una habilidad específica que posee un estudiante para realizar diferentes actividades, las cual es obtenida como fruto del constante entrenamiento (Ejército del Perú, 2017)

Entrenamiento

El entrenamiento es el proceso compuesto de ejercicios físicos que realizan los individuos de una unidad militar cuya finalidad es mejorar sus capacidades físicas (Ejército del Perú, 2019)

Fuerza

La fuerza es una capacidad física básica de las personas, que se desarrolla con el entrenamiento enfocado en los músculos (Ejército del Perú, 2015)

Instrucción

La instrucción es el proceso mediante el cual se comunica, enseña o informa a un grupo determinado de estudiantes, para efectos de esta investigación, esta centrada en los conocimientos impartidos sobre el desarrollo de las capacidades físicas (Ejército del Perú, 2017)

Paracaidismo

El paracaidismo militar es una especialización del personal militar que es útil para realizar operaciones militares, para ello, se debe de seguir un curso con las exigencias necesarias (Ejército del Perú, 2017).

Prueba

Las pruebas para efectos del presente trabajo de investigación son consideradas como aquellos ejercicios que se realizan para desarrollar capacidades aeróbicas y anaeróbicas (Ejército del Perú, 2015)

Resistencia

Es una capacidad del ser humano que le permite sobre ponerse al cansancio, cuyo desarrollo se obtiene con un riguroso entrenamiento militar (Ejército del Perú, 2015)

2.4 Variables

2.4.1. Definición conceptual

2.4.2. Definición operaciones

VARIABLE	Definición conceptual	Definición operacional	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
PRUEBAS FÍSICAS	Las pruebas físicas son los exámenes que se toman a los cadetes para que estos ingresen a realizar el desarrollo el curso de paracaidismo.	La evaluación de la variable se realizará mediante el desarrollo de una encuesta a los cadetes, cuya evaluación se realizará mediante la escala de Likert.	Condición física	• Barra • Velocidad • Natación • Apnea horizontal	1 2 3 4 5 6 7
			Destreza militar	• Pasaje de pista de pentathlon • Natación utilitaria • Marcha de 7km	8 7 10 11 12

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque

Este trabajo de investigación se ha desarrollado mediante la aplicación de un enfoque cuantitativo, basándose en la recolección de datos y cuantificando los resultados mediante el procesamiento de información, para luego analizarla y describir los resultados en el capítulo siguiente. (Fernández & Díaz , 2002).

3.2 Tipo

Esta investigación pertenece al tipo básica, ya que, la variable de investigación no ha sido manipulada, sino solo analizada y descrita bajo los parámetros establecidos en la matriz de consistencia (Carrasco Díaz, 2006).

3.3. Diseño

La investigación ha seguido un diseño no experimental, al no realizar ningún tipo de experimento ni generación de nuevo conocimiento a partir del existente, sino por el contrario, se ha descrito la variable de investigación, detallando sus principales características y mostrando los resultados. Complementando este diseño, tal y como lo menciona Carrasco Días (2006), en el diseño no experimental existe un tipo transaccional, que está vinculado La presente investigación ha sido elaborada con un diseño no experimental transaccional, el cual se refiere a que en dicho diseño, la aplicación de la técnica se lleva a cabo en un solo momento en el tiempo (Carrasco Díaz, 2006).

3.4 Método

En concordancia con lo expuesto anteriormente, se ha complementado con el método analítico, permitiendo la descripción y análisis de los datos obtenidos, al igual de la inferencia de conclusiones y recomendaciones (Ruiz , 2007).

3.5. Población y muestra

Población

La población en esta investigación estuvo delimitada por los cadetes de 3er año, cuyo efectivo fue 279.

Muestra

La muestra para esta investigación se obtuvo al desarrollar la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

n = Muestra

N= tamaño de población

Z= nivel de confianza

e = margen de error

p= Proporción de ocurrencia del evento (Proporción de las unidades de análisis que tienen un mismo valor de la variable).

q= Proporción de no ocurrencia del evento (1-p, Proporción de las unidades de análisis, en las cuales el valor de la variable no se presenta).

- N: 279 cadetes
- Z: 1.96. Según Veliz (2011) normalmente se usan dos niveles de confianza para evaluar el tamaño de muestra de una población cualquiera: 95% o 99%. Para esta investigación se ha empleado el 95% con Z= 1.96 debido a que el equipo de investigadores considero suficiente ese valor para asegurar la validez del resultado de la encuesta.

- p: 0.5. Según Veliz (2011) cuando el valor de p no es conocido, se opta por el máximo valor de este 0.5. Por ello, $q = 1 - p = 0.5$. Por consiguiente; el producto de $p \times q$ es equivalente a 0.25.
- e: 5%. Este es un parámetro definido por los tesisas en función al grado de precisión que se quiere obtener.

Por lo anterior, se obtuvo

$$n = \frac{1.96^2 \times 279 \times 0.25}{0.05^2 \times (279 - 1) + 1.96^2 \times 0.25}$$

$$n = 162$$

3.6. Técnicas e instrumentos para la recolección de información

La presente investigación ha realizado la técnica de la encuesta para la recolección de información de la muestra, desarrollando un cuestionario, el cual estuvo compuesto por quince preguntas, cuyas alternativas fueron elaboradas en base a la escala de Likert, la cual permite recolectar y cuantificar la opinión y punto de vista de los encuestados, en este caso lo cadetes de la EMCH (Carrasco Díaz, 2006).

3.7. Validación y confiabilidad del instrumento

Validación

La validación del cuestionario (instrumento de investigación) en un procedimiento que permite tener la certeza de que este ha sido elaborado en la investigación se ha recurrido al juicio de expertos. Este juicio permitió obtener una opinión especializada con base en la expertise de los expertos materializada en una hoja de evaluación de instrumento (anexo 4). La opinión de los expertos fue positiva respecto al instrumento de investigación, lo cual permitió continuar con la investigación y la aplicación de la encuesta (Cabrero Almenara & Llorente Cejudo , 2013)

Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento fue obtenida mediante la aplicación de una prueba piloto a una parte de la muestra, cuyos resultados fueron procesados mediante el software estadístico SPSS y contrastados con el coeficiente del Alpha de Cronbach, obteniendo como resultado 0.8, el cual significa fuertemente confiable. Esta interpretación señala que el instrumento puede medir lo que verdaderamente desea medir y que los resultados que se obtendrán son confiables, obteniendo lo que la investigación requiere (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

3.8. Procedimiento para análisis de datos

3.9. Aspectos éticos

- La presente investigación se ha desarrollado en el marco de los reglamentos y manuales que el Ejército posee para la redacción de trabajos de investigación.
- Esta investigación ha cumplido estrictamente las normas de citación APA.
- Esta investigación es auténtica y no es copia de ningún otro trabajo
- Los anexos de esta investigación validan el proceso que se ha realizado

CAPITULO IV: ANÁLISIS E INTERPRATACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONSULTADA

4.1 Análisis

Dimension1:

P1: ¿Crees que los cadetes cuentan con la capacidad para aprobar el examen de barras para ingresar al curso de paracaidismo militar?

Tabla 1

Capacidad para aprobar la prueba de barras de los cadetes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Neutral	51	31,5	31,5	31,5
	De acuerdo	55	34,0	34,0	65,4
	Totalmente de acuerdo	56	34,6	34,6	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario



Figura 1: *Capacidad para aprobar la prueba de barras de los cadetes*

Interpretación: En la figura precedente, se puede apreciar que el 34.6% se encuentra totalmente de acuerdo con que los cadetes cuentan con la capacidad para aprobar el examen de barras para ingresar al curso de paracaidismo militar. El 34% se encuentra de acuerdo. El 31% se mantiene neutral en su respuesta. La gran mayoría de los cadetes encuestados considera que los cadetes cuentan con la capacidad para aprobar el examen de barras para ingresar al curso de paracaidismo militar.

P2: ¿Consideras que la prueba de barras se desarrolló en forma adecuada?

Tabla 2

La prueba de barras se desarrolló en forma adecuada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Neutral	50	30,9	30,9	30,9
	De acuerdo	60	37,0	37,0	67,9
	Totalmente de acuerdo	52	32,1	32,1	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario

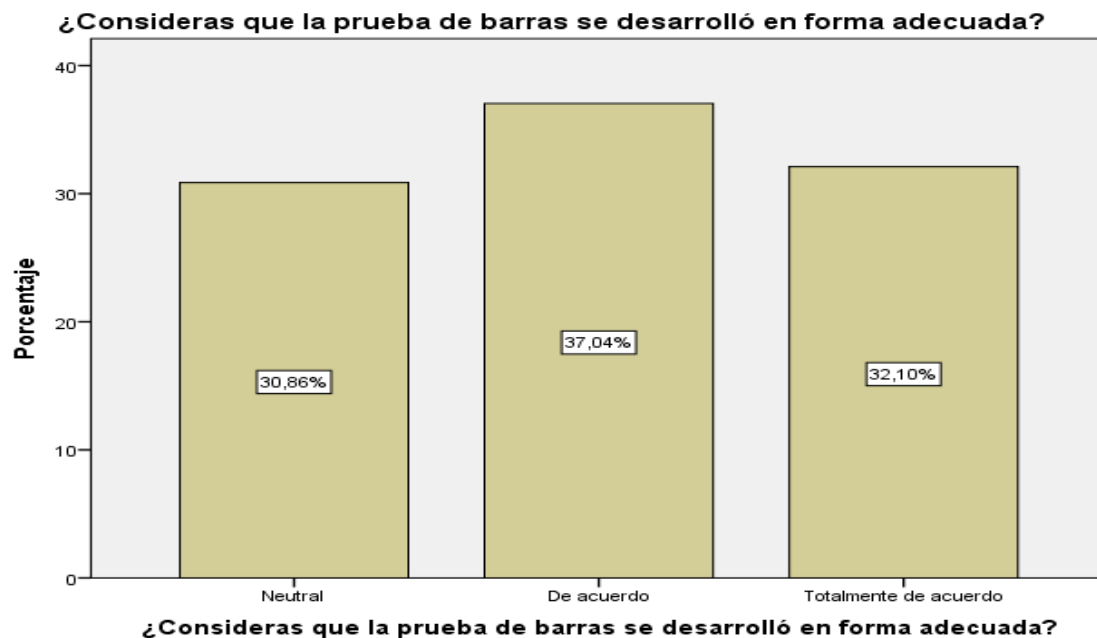


Figura 2: *La prueba de barras se desarrolló en forma adecuada*

Interpretación: En la figura precedente se muestra que el 32.1% de los encuestados se encuentra totalmente de acuerdo con que la prueba de barras se desarrolló en forma adecuada. El 37% se encuentra de acuerdo. El 30.9% se mantiene neutral en su respuesta. La gran mayoría de los encuestados está en acuerdo con que la prueba de barras se desarrolló en forma adecuada.

P3: ¿Crees que la prueba de velocidad es necesaria para ingresar al curso de paracaidismo militar?

Tabla 3

La prueba de velocidad es necesaria para ingresar al curso de paracaidismo militar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente desacuerdo	5	3,1	3,1	3,1
	Desacuerdo	19	11,7	11,7	14,8
	Neutral	138	85,2	85,2	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario

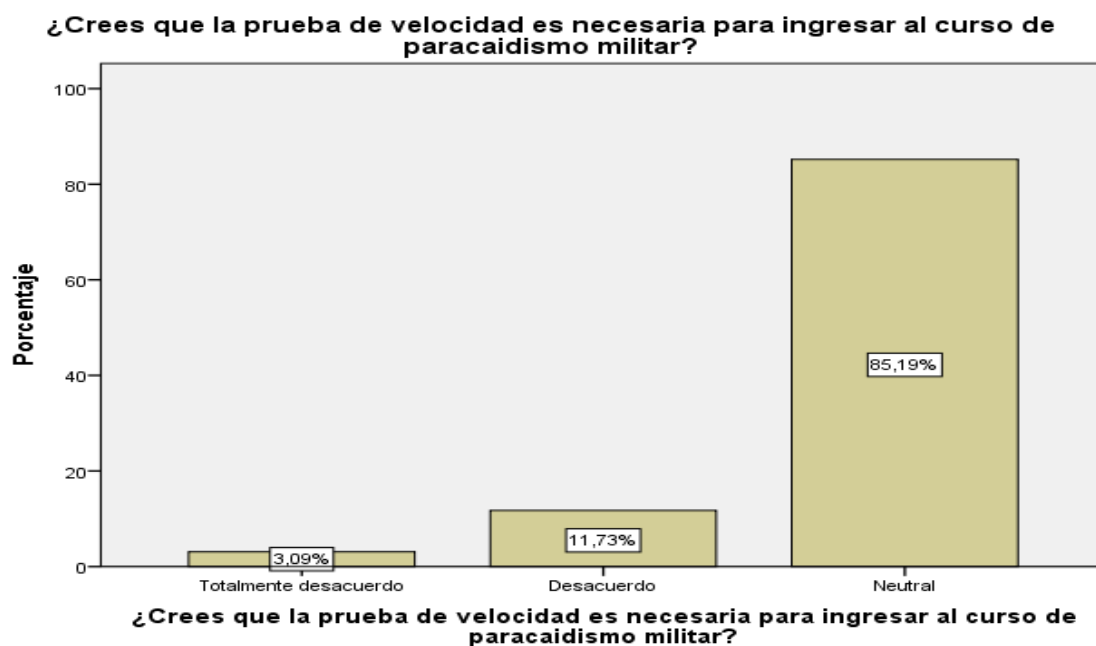


Figura 3: *La prueba de velocidad es necesaria para ingresar al curso de paracaidismo militar*

Interpretación: En la figura precedente se muestra que solo el 85.2% de los encuestados se encuentra se muestra neutral en que la prueba de velocidad es necesaria para ingresar al curso de paracaidismo militar. El 11.7% se encuentra en desacuerdo y el 3.1% en total desacuerdo. La gran mayoría de los encuestados se encuentran en duda o se mantienen neutral con que la prueba de velocidad es necesaria para ingresar al curso de paracaidismo militar.

P4: ¿Crees que los cadetes cuentan con la capacidad para aprobar la prueba de natación?

Tabla 4

Los cadetes cuentan con la capacidad para aprobar la prueba de natación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Desacuerdo	38	23,5	23,5	23,5
	Neutral	46	28,4	28,4	51,9
	De acuerdo	44	27,2	27,2	79,0
	Totalmente de acuerdo	34	21,0	21,0	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario

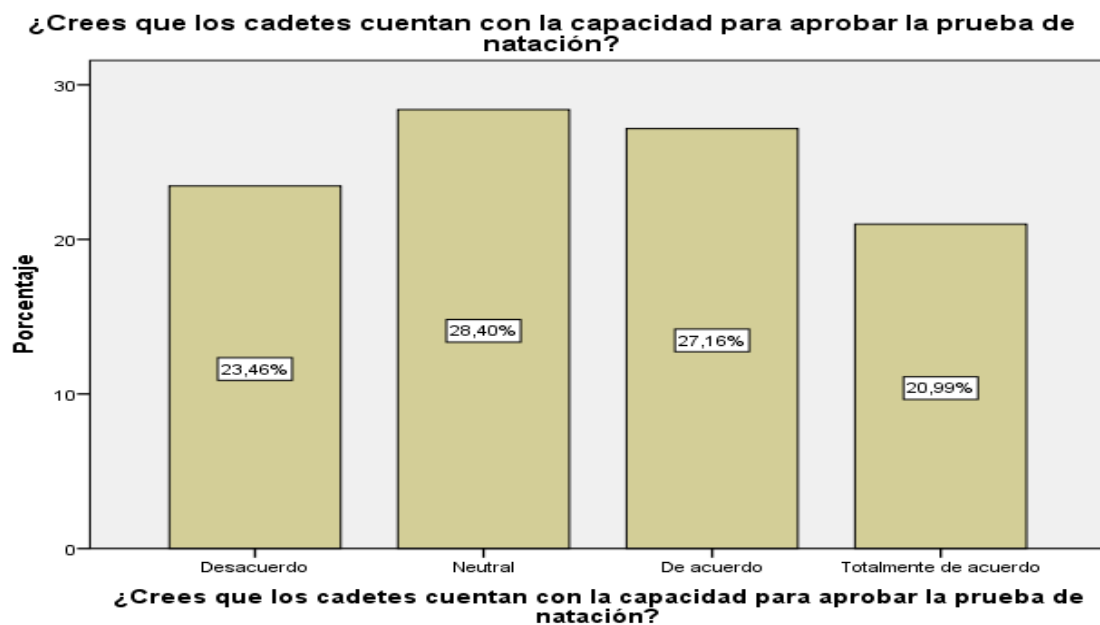


Figura 4 *Los cadetes cuentan con la capacidad para aprobar la prueba de natación*

Interpretación: En la figura precedente se muestra que el 21% de los encuestados se encuentra totalmente de acuerdo con que los cadetes cuentan con la capacidad para aprobar la prueba de natación. El 27.2% se encuentra de acuerdo. El 28% se mantiene neutral en su respuesta. El 23.5% se encuentra en desacuerdo. La mayoría de los encuestados afirma que los cadetes cuentan con la capacidad para aprobar la prueba de natación.

Dimensión 2:

P5: ¿Consideras que es necesario incluir esta prueba para ingresar al curso de paracaidismo militar?

Tabla 5

Es necesario incluir esta prueba para ingresar al curso de paracaidismo militar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Neutral	53	32,7	32,7	32,7
	De acuerdo	55	34,0	34,0	66,7
	Totalmente de acuerdo	54	33,3	33,3	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario

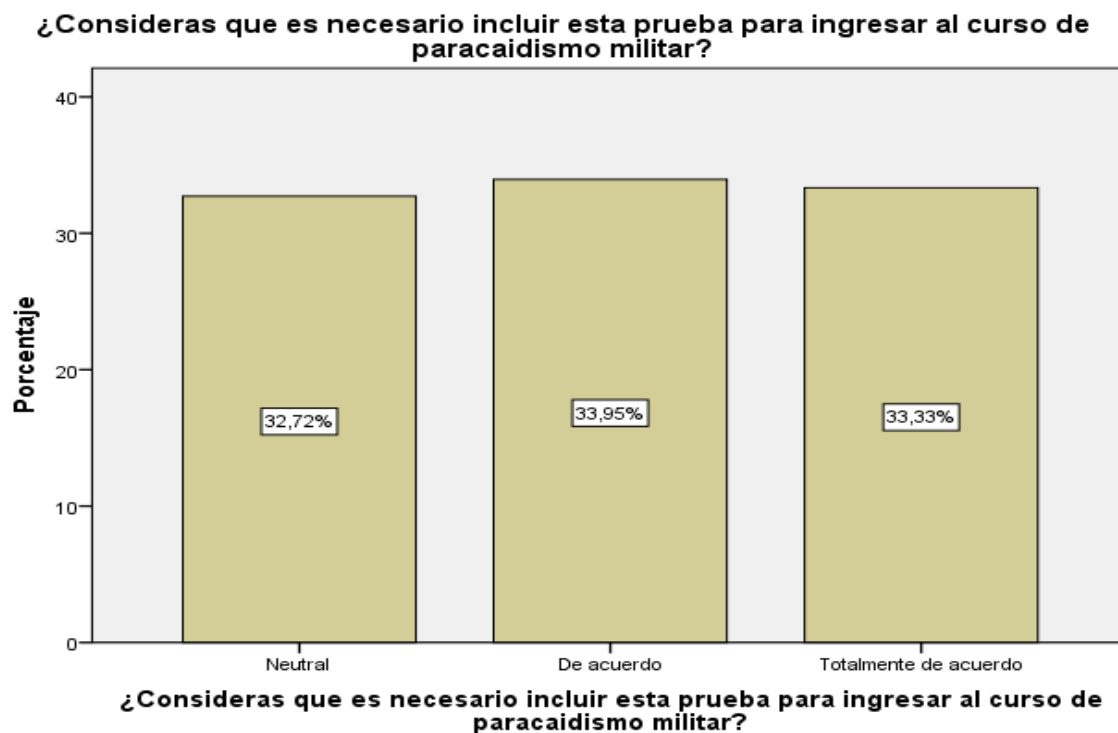


Figura 5: *Es necesario incluir esta prueba para ingresar al curso de paracaidismo militar*

Fuente: Datos del cuestionario

Interpretación: En la figura precedente se muestra que el 33.3% de los encuestados se encuentra totalmente de acuerdo con que es necesario incluir esta prueba para ingresar al curso de paracaidismo militar. El 34% se encuentra de acuerdo. El 32.7% se mantiene neutral en su respuesta. La mayoría de los encuestados afirma que es necesario incluir esta prueba para ingresar al curso de paracaidismo militar.

P6: ¿Crees que la EMCH realiza un entrenamiento para que los cadetes logren realizar apnea horizontal?

Tabla 6

La EMCH realiza un entrenamiento para que los cadetes logren realizar apnea horizontal.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente desacuerdo	55	34,0	34,0	34,0
	Desacuerdo	60	37,0	37,0	71,0
	Neutral	47	29,0	29,0	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario

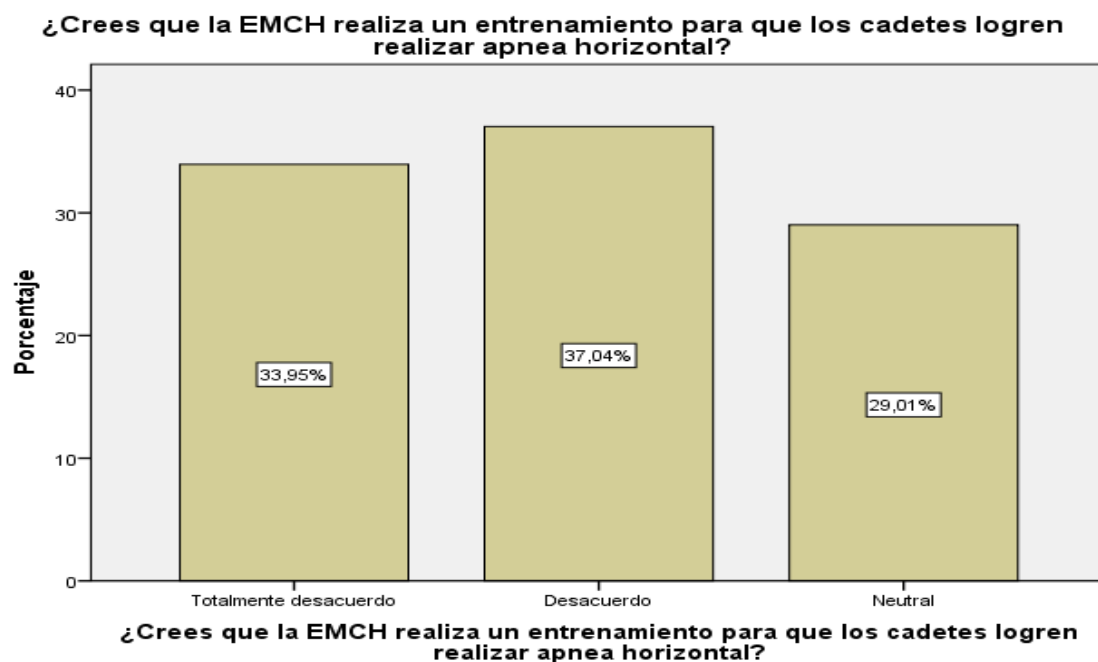


Figura 6 *La EMCH realiza un entrenamiento para que los cadetes logren realizar apnea horizontal.*

Interpretación: El 29% de los cadetes se mantiene neutral respecto de que la EMCH realiza un entrenamiento para que los cadetes logren realizar apnea horizontal. El 37% se encuentra en desacuerdo, mientras que el 34% en total desacuerdo. La mayoría de los cadetes no considera que la EMCH realiza un entrenamiento para que los cadetes logren realizar apnea horizontal.

P7: ¿Consideras que el curso de paracaidismo debe incluir dentro de sus pruebas de admisión la apnea horizontal?

Tabla 7

El curso de paracaidismo debe incluir dentro de sus pruebas de admisión la apnea horizontal

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente desacuerdo	57	35,2	35,2	35,2
	Desacuerdo	58	35,8	35,8	71,0
	Neutral	47	29,0	29,0	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario

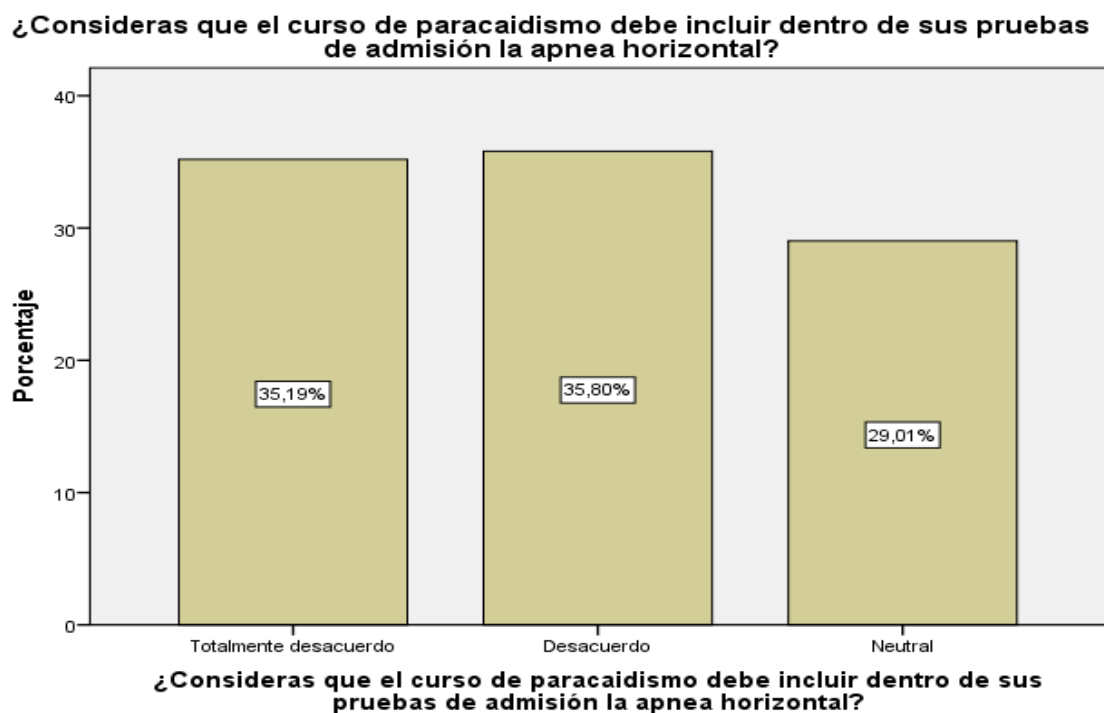


Figura 7: *El curso de paracaidismo debe incluir dentro de sus pruebas de admisión la apnea horizontal*

Interpretación: El 29% de los cadetes se mantiene neutral respecto de el curso de paracaidismo debe incluir dentro de sus pruebas de admisión la apnea horizontal. El 35.8% se encuentra en desacuerdo, mientras que el 35.2% en total desacuerdo. La mayoría de los cadetes no considera que el curso de paracaidismo debe incluir dentro de sus pruebas de admisión la apnea horizontal.

P8: ¿Consideras que el pasaje de pista de pentatlón es una prueba adecuada para el curso de paracaidismo militar?

Tabla 8

El pasaje de pista de pentatlón es una prueba adecuada para el curso de paracaidismo militar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente desacuerdo	65	40,1	40,1	40,1
	Desacuerdo	51	31,5	31,5	71,6
	Neutral	46	28,4	28,4	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario

¿Consideras que el pasaje de pista de pentatlón es una prueba adecuada para el curso de paracaidismo militar?

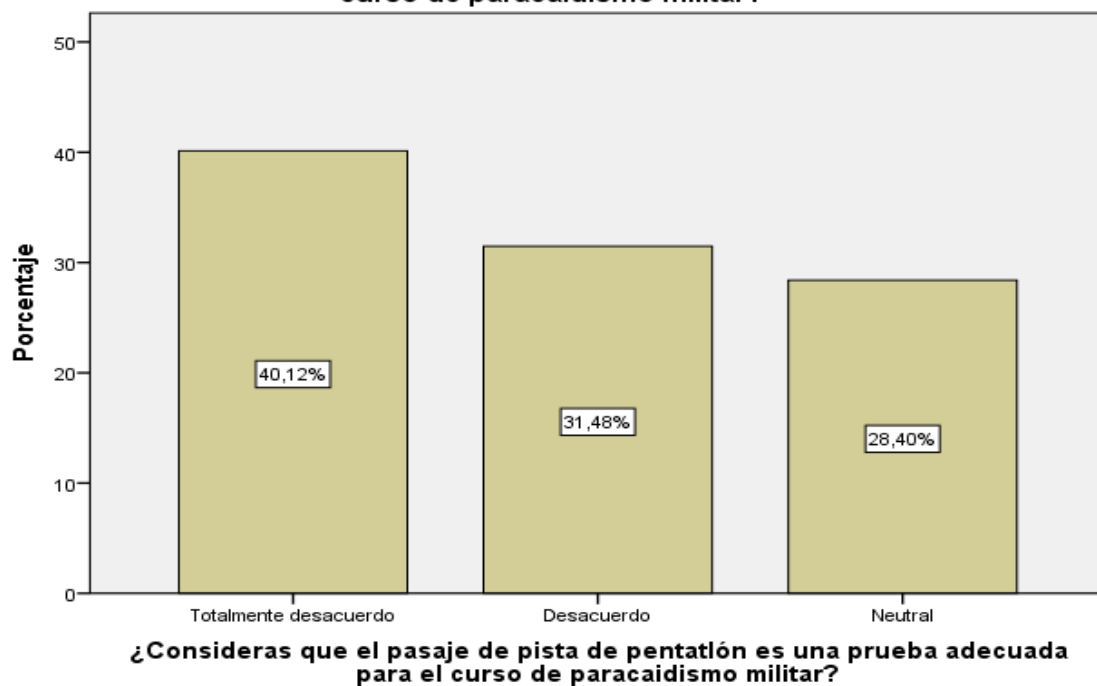


Figura 8: *El pasaje de pista de pentatlón es una prueba adecuada para el curso de paracaidismo militar*

Fuente: Datos del cuestionario

Interpretación: El 28.4% de los cadetes se mantiene neutral respecto de que el pasaje de pista de pentatlón es una prueba adecuada para el curso de paracaidismo militar. El 31.5% se encuentra en desacuerdo, mientras que el 40.1% en total desacuerdo. La mayoría de los cadetes no considera que el pasaje de pista de pentatlón es una prueba adecuada para el curso de paracaidismo militar.

P9: ¿Crees que los cadetes podrán aprobar la prueba de pasaje de pista de pentatlón?

Tabla 9

Los cadetes podrán aprobar la prueba de pasaje de pista de pentatlón.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente desacuerdo	53	32,7	32,7	32,7
	Desacuerdo	48	29,6	29,6	62,3
	Neutral	61	37,7	37,7	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario

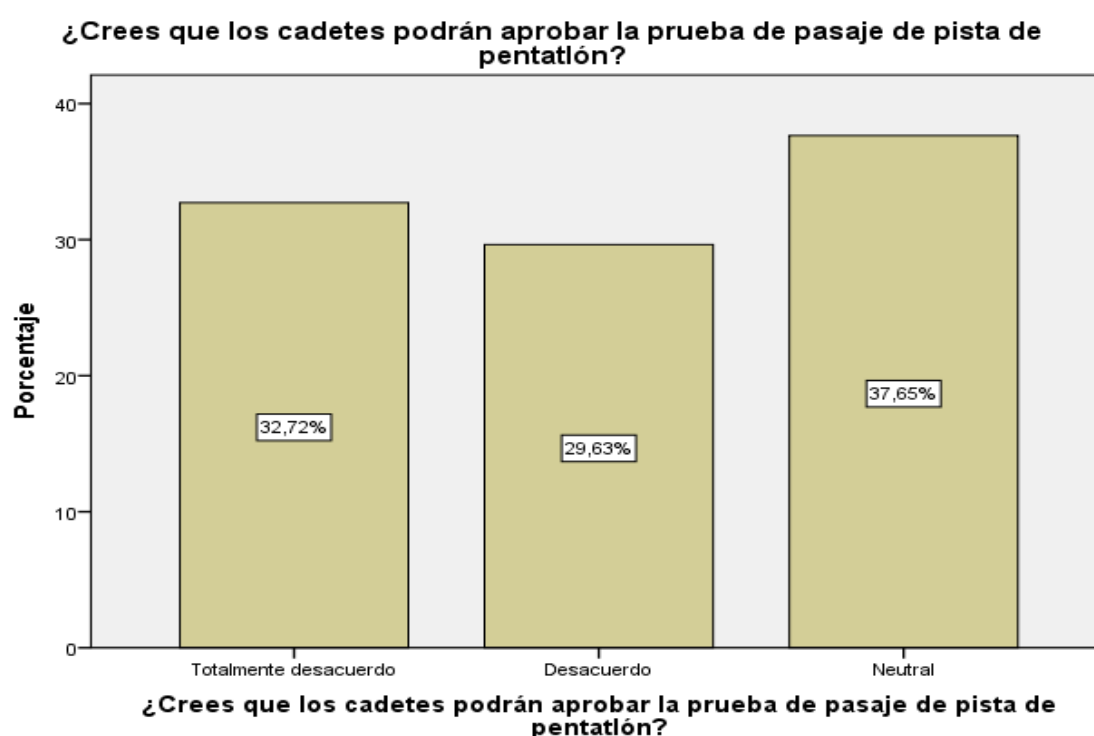


Figura 9: Los cadetes podrán aprobar la prueba de pasaje de pista de pentatlón.

Interpretación: El 37.7% de los cadetes se mantiene neutral respecto de que los cadetes podrán aprobar la prueba de pasaje de pista de pentatlón. El 29.6% se encuentra en desacuerdo, mientras que el 32.7% en total desacuerdo. La mayoría de los cadetes no considera que los cadetes podrán aprobar la prueba de pasaje de pista de pentatlón.

Dimensión 3:

P10: ¿Consideras que la natación utilitaria es importante para postular al curso de paracaidismo militar?

Tabla 10

La natación utilitaria es importante para postular al curso de paracaidismo militar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Neutral	49	30,2	30,2	30,2
	De acuerdo	61	37,7	37,7	67,9
	Totalmente de acuerdo	52	32,1	32,1	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario



Figura 10: *La natación utilitaria es importante para postular al curso de paracaidismo militar*

Interpretación: De la figura anterior, se puede apreciar que el 32.1% de los cadetes se encuentra totalmente de acuerdo con que la natación utilitaria es importante para postular al curso de paracaidismo militar. El 37.7% se encuentra de acuerdo mientras que el 30.2% se presenta neutral en su respuesta. La mayoría de los cadetes considera que la natación utilitaria es importante para postular al curso de paracaidismo militar.

P11: ¿Crees que la marcha de 7km es una prueba adecuada para ingresar al curso de paracaidismo militar?

Tabla 11

La marcha de 7km es una prueba adecuada para ingresar al curso de paracaidismo militar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Neutral	58	35,8	35,8	35,8
	De acuerdo	43	26,5	26,5	62,3
	Totalmente de acuerdo	61	37,7	37,7	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario

¿Crees que la marcha de 7km es una prueba adecuada para ingresar al curso de paracaidismo militar?

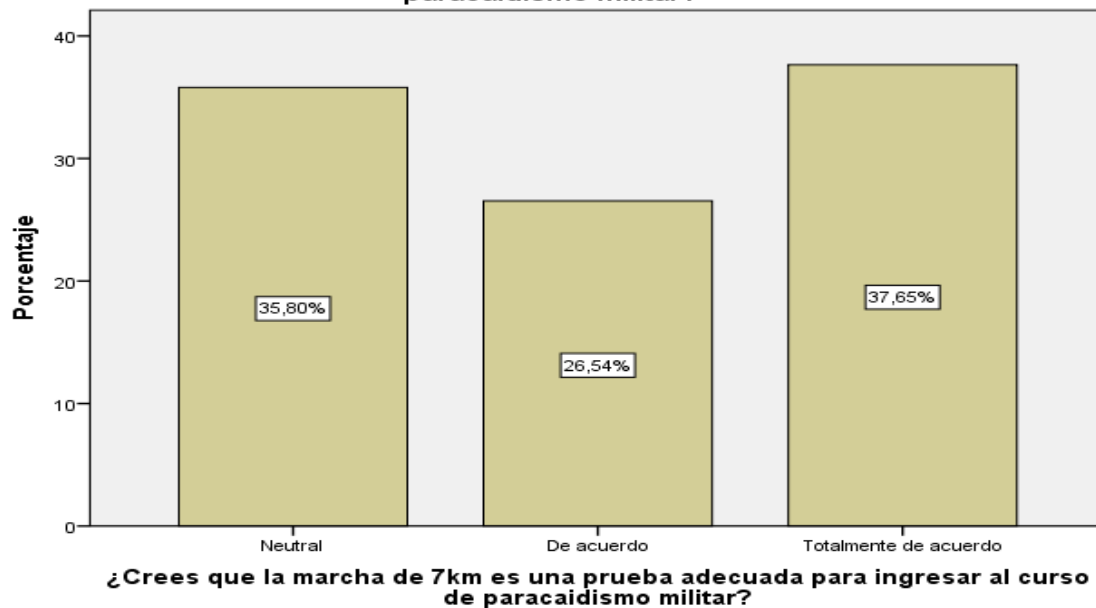


Figura 11: *La marcha de 7km es una prueba adecuada para ingresar al curso de paracaidismo militar*

Interpretación: De la figura anterior, se puede apreciar que el 37.7% de los cadetes se encuentra totalmente de acuerdo con que la marcha de 7km es una prueba adecuada para ingresar al curso de paracaidismo militar. El 26.5% se encuentra de acuerdo mientras que el 35.8% se presenta neutral en su respuesta. La mayoría de los cadetes considera que la marcha de 7km es una prueba adecuada para ingresar al curso de paracaidismo militar.

P12: ¿Crees que los cadetes están en condiciones de aprobar la marcha de 7km?

Tabla 12

Los cadetes están en condiciones de aprobar la marcha de 7km

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente desacuerdo	1	,6	,6	,6
	Neutral	3	1,9	1,9	2,5
	De acuerdo	157	96,9	96,9	99,4
	Totalmente de acuerdo	1	,6	,6	100,0
	Total	162	100,0	100,0	

Fuente: Datos del cuestionario

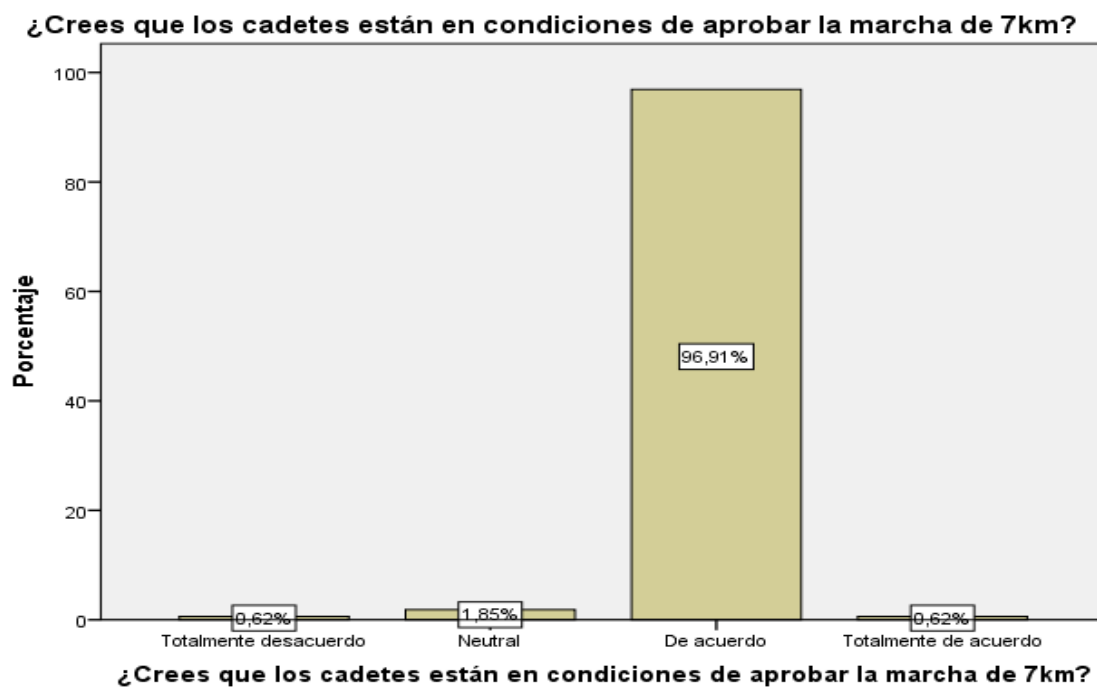


Figura 12: *Los cadetes están en condiciones de aprobar la marcha de 7km*

Interpretación: De la figura anterior, se puede apreciar que el 0.6% de los cadetes se encuentra totalmente de acuerdo con que los cadetes están en condiciones de aprobar la marcha de 7km. El 96.9% se encuentra de acuerdo mientras que el 1.9% se presenta neutral en su respuesta. La mayoría de los cadetes considera que los cadetes están en condiciones de aprobar la marcha de 7km.

4.2 Discusión

Los resultados del presente trabajo de investigación muestran la importancia que son los exámenes físicos para ingresar el curso de paracaidismo de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos. El desarrollo de las pruebas físicas se ha desarrollado en forma ordenada y sistemática acorde a las exigencias predefinidas por la Escuela de Paracaidismo del Ejército. Para ello, se debe de tener en cuenta que este curso demanda de capacidades físicas exigentes para que el rendimiento del cadete durante el desarrollo del curso se torne eficiente. Las pruebas físicas, según los cadetes, se han desarrollado en forma adecuada, respetando el orden de mérito de cada cadete y las notas que estos han obtenido producto de su capacidad físico, lo cual conlleva a analizar el proceso de entrenamiento físico que se desarrolla en la EMCH. Para los cadetes, el entrenamiento en la EMCH debería fortalecerse y ser más exigente, para que estos cuenten con las capacidades físicas necesarias en los diferentes cursos en los que participan dentro de la etapa de cadete. Aunado a ello, los cadetes consideran que es indispensable agregar pruebas físicas, ya que el curso de paracaidismo es exigente y le requiere de un nivel de capacidad elevado, la misma que se desarrolla con un entrenamiento diferenciado, enfocado en diferentes pruebas físicas.

CONCLUSIONES

Primera conclusión:

Las pruebas físicas para ingresar al curso de paracaidismo del Ejército del Perú, se ha desarrollado en forma adecuada, en cumplimiento de lo establecido por los lineamientos por el comando de la Escuela de Paracaidismo, con la transparencia adecuada, sin embargo, se considera que las pruebas deberían incrementarse para cumplir con las exigencias del curso de paracaidismo militar.

Segunda conclusión:

Los cadetes han evidenciado que las pruebas relacionadas con la condición físicas son las adecuadas para representar su preparación física, sin embargo, es necesario incluir la prueba de apnea horizontal, para lo cual sería importante un entrenamiento previo.

Tercera conclusión:

Los cadetes señalan que las pruebas de destrezas actuales no son las suficientes, para evaluar las capacidades que requiere el curso de paracaidismo. En función de ello, se señala que se deben de incorporar pruebas de pasaje de pista de pentatlón, la natación utilitaria y la marcha de 7km.

RECOMENDACIONES

Primera recomendación:

Que el Comando de la Escuela Militar de Chorrillo, en coordinación con la Escuela de Paracaidismo, reestructurar las pruebas físicas para el ingreso al curso de paracaidismo militar, con la finalidad de que los cadetes desarrollen mayores capacidades y destrezas físicas.

Segunda recomendación:

Que la Escuela Militar de Chorrillos desarrolle un programa de entrenamiento físico diferenciado para los cadetes que serán postulantes al curso de paracaidismo militar, con la finalidad de no presentar problema alguno en las pruebas que evalúen su condición física.

Tercera recomendación:

Que la Escuela Militar de Chorrillos incorpore en el entrenamiento físico de los cadetes que serán postulantes al curso de paracaidismo militar, con la finalidad de desarrollar y fortalecer las destrezas militares en los cadetes.

REFERENCIAS

- Aguilar Flores, O., & Nuñez Manrique, B. (2019). *Empleo de las tecnologías de la información y comunicaciones y su relación con el aprendizaje en la asignatura de telecomunicaciones para los cadetes del Arma de Comunicaciones de “la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi” año 2019*. Peru.
- Alfaro Vasquez, J., & Carrera Torres, R. (2018). *Las tecnologías de información y comunicación y su relación con la dirección y control del tiro por los cadetes de artillería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2018*. Peru.
- Arias Gallegos, W. (2015). Tecnologías de la Información y la Comunicación en colegios públicos y privados de Arequipa. *Instituto Peruano de Orientación Psicológica*, 11-28.
- Armero Roque, J., & Calderon Rodriguez, V. (2019). *Utilización de las tecnologías de información y comunicación y la instrucción de morteros de los cadetes de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi*. Peru.
- Ayala, O. (2018). Las tecnologías de información y comunicación como recursos educativos en la formación para el ejercicio ciudadano. *Integra educativa*, 105 - 118.
- Barlanga de la Pascua , L. A. (2011). *La marcha atlética. Síntesis de medios y aspectos metodológicos para su entrenamiento*. Buenos Aires: EFDeportes.
- Bembibre, C. (Julio de 2009). *DefiniciónABC*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/deporte/natacion.php>
- Briceño , G. (2019). *EUSTON96*. Obtenido de <https://www.euston96.com/marcha-atletica/>
- Cabrero Almenara, J., & Llorente Cejudo , M. (2013). La aplicación del juicio de experto com técnica de evaluación de las tecnologías de la información (TIC). *Eduweb. Revista de tecnología de la Información y Comunicación en Educación* , 11 - 22.
- Carrasco Díaz, S. (2006). *Metodología de la Investigación Científica* . Lima: San Marcos.
- Castro , S., Guzmán , B., & Casado , D. (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Universidad Pedagógica Experimental Libertador*, 213 - 234.

- Correa Mejia, D., Abarca Guangaje , A., Baños Peña , C., & Analuisa Aoorca , S. (2019). Actitud y aptitud en el proceso de aprendizaje. *Escuela Superior Politécnica de Chimborazo del Ecuador*.
- Cuen Michel , C., & Ramírez Romero , J. (2013). Usos, funciones y efectos de las TICs en el aprendizaje de una licenciatura en Ciencias de la Comunicación . *EDUTECH*.
- De la Cruz , E., & Ortega, J. (2001). *Condición física y salud*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Díaz Becerro, S. (2009). Plataformas educativas, un entorno para profesores y alumnos. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*.
- Ejército del Perú. (2013). *Diseño Curricular del paradigma socio cognitivo humanista*. Lima.
- Ejército del Perú. (2015). *Entrenamiento Físico Militar*. Lima: RE 34-37.
- Ejército del Perú. (2015). *Instrucción Militar* . Lima: RE 34-37.
- Ejército del Perú. (2017). *Método de Instrucción Militar*. Lima.
- Fernández , P., & Díaz , P. (2002). Investigación cuantitativa y cualitativa. *Unidad de epidemiología clínica y bioestadística*, 76 - 78.
- Fernández Pampillón , A. (2016). Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en internet. *Universidad Complutense dde Madrid*.
- Fernández, V. (07 de Diciembre de 2016). *Insatisfacción*. Obtenido de Web Consultas: <https://www.webconsultas.com/mente-y-emociones/emociones-y-autoayuda/insatisfaccion-11815>
- Feundez, H. (2007). *Marcha atlética España*.
- Freire, C. I. (2018). *La natación infantil y la obesidad de los niños de 10-12 años del curso permanente de natación del gobierno autónomo descentralizado municipalidad de Ambato*. Ambato : Universidad Técnica de Ambato.
- Grosser. (1988). *Test de la Condición Física*. Eurofit.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F: Mc Graw Hill Education.
- Le Deuff, H. (2003). *El entrenamiento físico del jugador de tenis* . Barcelona : Paidoribo .
- López, M. (2010). La gestión educativa en el marco de la pedagogía crítica. Módulo Maestría Educación Docencia Universidad de Manizales.

- López, S. (2016). *Recensión sobre condición física*. Bogotá: Escuela Militar de Cadetes.
- Lugo, M. (2010). Las políticas TIC en la educación de América Latina. Tendencias y experiencias. *Revista fuentes*, 52 - 68.
- MI4-TASE8-01. (2014). *Ejército*. Obtenido de MANUAL DE LOGÍSTICA DEL EJÉRCITO:
<http://intranet.esforse.mil.ec/intranet/index.php/servicios/documentos/manuales/05-manuales-militares/179-28-manual-de-logistica-del-ejrcito/file>
- Muñoz , G. (2012). *Activacion Física*. Hidalgo: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Pachas, C. E. (2017). *El Programa de Entrenamiento Físico- Militar y el Rendimiento de los Cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos Periodo 2013-2016*. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Pérez, J., & Gardey, A. (2010). *Definicion.de*. Obtenido de <https://definicion.de/condicion-fisica/>
- Quintero Quintero , M., & Orozco Vallejo, G. (2013). El desempeño académico: una opción para la cualificación de las instituciones educativas. *Plumilla educativa*, 93-115.
- Raffino, M. E. (02 de Agosto de 2020). *Concepto.de*. Obtenido de <https://concepto.de/natacion/>
- Rafino, M. E. (26 de Junio de 2020). *Concepto.de*. Obtenido de <https://concepto.de/destreza/>
- Ruiz , R. (2007). *El método científico y sus etapas* . México.
- Soto , L., & Guzmán , E. (2003). Contenidos actitudinales en educación superior, razón, pertinencia y evaluación . *Revista de ciencias de la educación* , 103 - 118.
- Tobon , B., Tobón , S., Veytia Bucheli, M., & Escudero , A. (2017). Hacia un nuevo concepto: Plataformas virtuales socioformativas . *Revista espacios*, 27 - 42.
- UNESCO. (2008). Reflexiones en torno a la evaluación de la calidad educativa en América Latina y el Caribe. *Oficina Regional de Educación de la UNESCO*.
- UNESCO. (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TICs en educación en América Latina y el Caribe*. Santiago Chile.
- Velasquez Cruz, R., & Valdivia Quiroz, G. (2019). *Uso de las tecnologías de información y comunicaciones (tic) en el aprendizaje de la historia militar a los*

cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi 2019. Peru.

Vidal, L., Llanusa, O., & Vialart, V. (2008). Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. *Educación Médica Superior* , 1-9.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 2: Instrumento de recolección

Anexo 3: Base de datos

Anexo 4: Validación de instrumento por experto

Anexo 5: Constancia de entidad donde se efectuó la investigación

Anexo 6: Compromiso de autenticidad del instrumento

Anexo 7: Asesor y miembros del Jurado

Anexo 8: Compromiso ético, declaración jurada de autoría autenticidad y no plagio

Anexo 9: Certificado Turnitin

Anexo 10: Acta de sustentación de tesis

Anexo 1



Matriz de consistencia

Título: Análisis de las pruebas físicas para el ingreso al curso de paracaidismo militar, Lima-2020

PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
Problema General ¿Cómo son las pruebas físicas para ingresar al curso de paracaidismo militar de la EMCH, 2019? Problemas Específicos PE1: ¿Cómo se evalúa la condición física de los cadetes para ingresar al curso de paracaidismo militar, 2019? PE2: ¿Cómo se evalúa la destreza militar de los cadetes para ingresar al curso de paracaidismo militar, 2019?	Objetivo General Describir el desarrollo de las pruebas físicas para el ingreso al curso de paracaidismo militar de la EMCH, 2019 Objetivo específico Describir el desarrollo de las pruebas de condición físico de los cadetes para ingresar al curso de paracaidismo militar, 2019 Describir el desarrollo de las pruebas de destrezas militares de los cadetes para ingresar al curso de paracaidismo militar, 2019	Variable (X) Pruebas físicas	Condición física Destreza militar	• Barra • Velocidad • Natación • Apnea horizontal • Pasaje de pista de pentathlon • Natación utilizaría • Marcha de 7km	ENFOQUE Cuantitativo TIPO DE INVESTIGACIÓN Descriptivo DISEÑO No Experimental POBLACIÓN 279 cadetes III año MUESTRA 162 cadetes del 3er año TÉCNICA Encuesta INSTRUMENTOS Cuestionarios

Anexo 2



Instrumento de recolección

Análisis de las pruebas físicas para el ingreso al curso de paracaidismo militar 2019”

Este cuestionario consta de 12 preguntas, cada pregunta incluye un conjunto de cinco alternativas, deberá elegir y marcar una sola alternativa como respuesta, marcando con un aspa (X), considerando los siguientes criterios:

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

Preguntas	Escala de Likert				
	1	2	3	4	5
1. ¿Crees que los cadetes cuentan con la capacidad para aprobar el examen de barras para ingresar al curso de paracaidismo militar?					
2. ¿Consideras que la prueba de barras se desarrolló en forma adecuada?					
3. ¿Crees que la prueba de velocidad es necesaria para ingresar al curso de paracaidismo militar?					
4. ¿Crees que los cadetes cuentan con la capacidad para aprobar la prueba de natación?					
5. ¿Consideras que es necesario incluir esta prueba para ingresar al curso de paracaidismo militar?					
6. ¿Crees que la EMCH realiza un entrenamiento para que los cadetes logren realizar apnea horizontal?					
7. ¿Consideras que el cursos de paracaidismo debe incluir dentro de sus pruebas de admisión la apnea horizontal?					
8. ¿Consideras que el pasaje de pista de pentathlon es una prueba adecuada para el curso de paracaidismo militar?					
9. ¿Crees que los cadetes podrán aprobar la prueba de pasaje de pista de pentathlon?					
10. ¿Consideras que la natación utilitaria es importante para postular al curso de paracaidismo militar?					
11. ¿Crees que la marcha de 7km es una prueba adecuada para ingresar al curso de paracaidismo militar?					
12. ¿Crees que los cadetes están en condiciones de aprobar la marcha de 7km?					

Anexo 3



Base de datos

ITEMS												
V1												
D1						D2						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
1	4	4	5	3	4	4	4	5	5	3	4	4
2	5	5	4	3	4	2	5	5	3	5	1	3
3	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	3	4
4	5	4	5	4	2	3	4	4	5	3	5	4
5	5	3	5	4	1	5	5	5	3	2	2	3
6	3	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
7	3	3	5	1	4	4	4	5	4	4	5	1
8	3	3	5	2	5	5	4	5	4	5	1	4
9	5	4	5	5	3	4	5	4	3	3	1	4
10	5	4	3	3	4	5	4	4	5	2	5	3
11	5	3	3	4	3	4	4	5	4	2	1	2
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14	3	4	5	4	3	2	5	4	5	4	3	3
15	4	4	5	4	3	4	5	5	4	3	4	5
16	4	3	3	4	1	3	4	4	3	3	3	5
17	4	5	3	2	3	4	5	4	3	5	3	3
18	4	4	5	4	1	2	4	4	5	5	2	4
19	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4
20	4	5	4	4	2	4	4	5	3	2	4	5
21	4	4	5	1	3	3	5	5	3	3	2	4
22	4	4	5	4	3	4	4	5	5	2	4	2
23	4	4	3	4	3	4	4	5	4	4	4	4
24	4	3	3	4	4	5	5	4	5	5	2	4
25	4	3	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
26	4	3	4	4	4	4	5	4	3	3	4	1
27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
28	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	3	3
29	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
31	4	4	4	4	3	5	5	5	3	4	4	3
32	4	5	5	3	2	3	4	5	4	4	5	1
33	4	3	5	5	2	5	5	4	3	4	1	2
34	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
35	3	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4
36	5	4	3	4	4	3	4	5	4	4	4	3
37	5	5	4	5	5	3	4	5	4	4	4	4
38	3	5	4	4	2	4	5	5	5	4	3	5
39	5	5	3	3	4	3	4	4	3	4	4	2
40	5	3	3	4	3	2	5	5	4	4	4	4

41	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
42	4	4	3	2	2	4	5	4	4	4	2	4
43	3	4	5	4	4	4	4	5	5	4	3	4
44	4	4	4	2	5	3	5	5	5	2	1	4
45	4	5	5	2	5	4	4	4	4	4	3	3
46	4	4	5	5	3	3	4	4	3	4	2	1
47	4	5	4	4	4	5	5	4	4	3	2	2
48	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
49	4	4	4	2	4	4	5	4	4	2	4	4
50	3	4	5	5	3	4	4	4	4	2	3	5
51	4	5	5	3	2	4	5	5	4	4	4	4
52	5	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3
53	5	3	3	2	3	3	5	4	5	5	3	4
54	3	3	5	4	5	4	4	5	4	2	2	2
55	5	4	3	5	2	2	4	4	5	2	2	1
56	5	3	4	5	3	2	5	5	3	3	2	2
57	5	5	5	3	5	3	5	4	3	5	4	2
58	5	5	3	4	5	3	4	5	4	5	3	4
59	5	4	4	3	3	5	5	5	4	4	3	3
60	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
61	5	3	5	4	5	5	5	4	3	4	4	3
62	3	4	4	4	3	5	4	4	4	5	3	4
63	3	3	5	5	2	2	4	4	4	2	4	5
64	5	5	5	4	4	2	5	5	4	2	4	2
65	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
66	5	4	4	5	5	2	4	4	4	3	4	4
67	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
68	5	4	3	4	4	4	4	4	5	5	3	4
69	5	4	5	5	3	4	4	4	4	2	4	4
70	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
71	5	3	5	4	4	4	4	4	3	5	2	3
72	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
73	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	3
74	4	5	3	2	5	2	5	5	5	2	3	4
75	4	3	4	4	2	3	4	4	5	5	4	2
76	5	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	2
77	5	5	5	2	4	5	5	4	4	4	4	4
78	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
79	3	3	3	1	4	5	5	4	4	4	4	5
80	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
81	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
82	3	3	3	4	3	4	4	5	5	5	4	5
83	5	4	4	4	4	2	4	5	3	4	4	2
84	4	5	4	5	5	3	5	5	5	3	4	5
85	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	2
86	5	4	3	2	3	3	5	5	4	2	4	4

[illegible]

133	5	3	5	4	5	5	5	4	3	4	4	3
134	3	4	4	4	3	5	4	4	4	5	3	4
135	3	3	5	5	2	2	4	4	4	2	4	5
136	5	5	5	4	4	2	5	5	4	2	4	2
137	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
138	5	4	4	5	5	2	4	4	4	3	4	4
139	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
140	5	4	3	4	4	4	4	4	5	5	3	4
141	5	4	5	5	3	4	4	4	4	2	4	4
142	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
143	5	3	5	4	4	4	4	4	3	5	2	3
144	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
145	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	3
146	4	5	3	2	5	2	5	5	5	2	3	4
147	4	3	4	4	2	3	4	4	5	5	4	2
148	5	5	4	5	3	4	4	4	4	4	4	2
149	5	5	5	2	4	5	5	4	4	4	4	4
150	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
151	3	3	3	1	4	5	5	4	4	4	4	5
152	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
153	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
154	3	3	3	4	3	4	4	5	5	5	4	5
155	5	4	4	4	4	2	4	5	3	4	4	2
156	4	5	4	5	5	3	5	5	5	3	4	5
157	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	2
158	5	4	3	2	3	3	5	5	4	2	4	4
159	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4
160	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
161	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
162	3	4	3	5	2	5	4	4	3	4	4	4

Anexo 4



**Validación del instrumento por
expertos**

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN /TESIS:

Análisis de las pruebas físicas para el ingreso al curso de paracaidismo militar, 2019

AUTORES:

Matheu Spence Gil Pérez

Christian Anthony Mantary Aranya

INSTRUCCIONES: Coloque "x" en el casillero correspondiente la valoración que su experticia determine sobre las preguntas formuladas en el instrumento.

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1.CLARIDAD	Está formado con el lenguaje adecuado.										
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables										
3.ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia.										
4.ORGANIZACIÓN	Existe una cohesión lógica entre sus elementos.										
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos requeridos en cantidad y calidad										
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la investigación										
7.CONSISTENCIA	Basado en bases teóricas científicas.										
8. COHERENCIA	Hay correspondencia entre dimensiones, indicadores e índices.										
9. METODOLOGÍA	El diseño responde al propósito de la investigación										
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.										

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO:

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO:

GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO:

.....

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:

FIRMA:

DNI:

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN /TESIS:

Análisis de las pruebas físicas para el ingreso al curso de paracaidismo militar, 2019

AUTORES:

Matheu Spence Gil Pérez

Christian Anthony Mantary Aranya

INSTRUCCIONES: Coloque “x” en el casillero correspondiente la valoración que su experticia determine sobre las preguntas formuladas en el instrumento.

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1.CLARIDAD	Está formado con el lenguaje adecuado.										
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables										
3.ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia.										
4.ORGANIZACIÓN	Existe una cohesión lógica entre sus elementos.										
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos requeridos en cantidad y calidad										
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la investigación										
7.CONSISTENCIA	Basado en bases teóricas científicas.										
8. COHERENCIA	Hay correspondencia entre dimensiones, indicadores e índices.										
9. METODOLOGÍA	El diseño responde al propósito de la investigación										
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.										

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO:

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO:

GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO:

.....

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:

FIRMA:

DNI:

TÍTULO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN /TESIS:

Análisis de las pruebas físicas para el ingreso al curso de paracaidismo militar, 2019

AUTORES:

Matheu Spence Gil Pérez

Christian Anthony Mantary Aranya

INSTRUCCIONES: Coloque “x” en el casillero correspondiente la valoración que su experticia determine sobre las preguntas formuladas en el instrumento.

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN	VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1.CLARIDAD	Está formado con el lenguaje adecuado.										
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables										
3.ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia.										
4.ORGANIZACIÓN	Existe una cohesión lógica entre sus elementos.										
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos requeridos en cantidad y calidad										
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de la investigación										
7.CONSISTENCIA	Basado en bases teóricas científicas.										
8. COHERENCIA	Hay correspondencia entre dimensiones, indicadores e índices.										
9. METODOLOGÍA	El diseño responde al propósito de la investigación										
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación.										

PROMEDIO DE VALORACIÓN DEL EXPERTO:

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO:

GRADO ACADÉMICO DEL EXPERTO:

.....

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO:

FIRMA:

DNI:

Anexo 5



**Constancia de entidad donde se
efectuó la investigación**

Constancia de la entidad donde se efectuó la investigación

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”

CONSTANCIA

El que suscribe Sub Director Académico de la Escuela Militar de Chorrillos
“Coronel Francisco Bolognesi”

HACE CONSTAR

Que los Cadetes que se mencionan han realizado la investigación en esta
dependencia militar sobre el tema titulado: Los precios de los bazares de la Escuela
Militar de Chorrillos Crnl “Francisco Bolognesi”

Investigadores:

- Bach Matheu Spencer Gil Pérez
- Bach Christian Anthony Mantari Aranya

Se les expide la presente Constancia a efectos de emplearla como anexo en
su investigación.

Chorrillos,..... de..... del 2019

.....

Anexo 6



**Compromiso de autenticidad del
instrumento**

Compromiso de autenticidad del instrumento

Los Cadetes que suscriben líneas abajo, autores del trabajo de investigación titulado:
Análisis de las pruebas físicas para el ingreso al curso de paracaidismo militar, 2019

HACEN CONSTAR:

Que el presente trabajo ha sido íntegramente elaborado por los suscritos y que no existe plagio alguno, ni temas presentados por otra persona, grupo o institución, comprometiéndonos a poner a disposición del COEDE (EMCH "CFB") 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 fe de lo cual firmamos el presente documento.

Chorrillos,..... dedel 2020

.....
Bach. Matheu Spencer Gil Pérez

.....
Bach. Christian Anthony Mantari Aranya

Anexo 7



Asesor y miembro del jurado

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR:

TEMÁTICO:

METODOLÓGICO:

PRESIDENTE DEL JURADO:

.....

MIEMBROS DEL JURADO:

.....

MIEMBROS DEL JURADO:

.....

Anexo 8



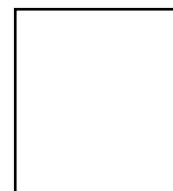
**Compromiso ético, declaración
jurada de autoría, autenticidad y
no plagio**

COMPROMISO ÉTICO ,DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO

Mediante el presente documento, Yo, _____
_____, identificado con Documento Nacional de Identidad
N° _____, con domicilio real en _____,
en el distrito de _____, provincia de _____, departamento
de _____, estudiante / egresado de _____
_____ la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel
Francisco Bolognesi", declaro bajo juramento que:
Soy el autor de la investigación titulada " _____"
_____ " que
presento a los ____ días de _____ del año 20____, ante esta institución con fines de
optar el grado académico de _____.

En dicha investigación se ha desarrollado respetando los principios éticos propios ,
no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por
el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaro
que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas u otros que
corresponde al suscrito u a otro en respeto irrestricto a los derechos del autor. Declaro
conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha
responsabilidad. **(El delito de plagio se encuentra tipificado en el artículo 219 del
Código penal).**

Declaro bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la
realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicadas ni copiados.
Que no he cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario,
eximo de toda responsabilidad a la Escuela Militar de Chorrillos y me declaro como
el único responsable.



Apellidos y nombres
DNI

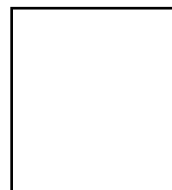
COMPROMISO ÉTICO ,DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO

Mediante el presente documento, Yo, _____
_____, identificado con Documento Nacional de Identidad
N° _____, con domicilio real en _____,
en el distrito de _____, provincia de _____, departamento
de _____, estudiante / egresado de _____
_____ la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel
Francisco Bolognesi", declaro bajo juramento que:
Soy el autor de la investigación titulada " _____"
_____ " que
presento a los ____ días de _____ del año 20____, ante esta institución con fines de
optar el grado académico de _____.

En dicha investigación se ha desarrollado respetando los principios éticos propios ,
no ha sido presentada ni publicada anteriormente por ningún otro investigador ni por
el suscrito, para optar otro grado académico ni título profesional alguno. Declaro
que se ha citado debidamente toda idea, texto, figura, fórmulas, tablas u otros que
corresponde al suscrito u a otro en respeto irrestricto a los derechos del autor. Declaro
conocer y me someto al marco legal y normativo vigente relacionado a dicha
responsabilidad. **(El delito de plagio se encuentra tipificado en el artículo 219 del
Código penal).**

Declaro bajo juramento que los datos e información presentada pertenecen a la
realidad estudiada, que no han sido falseados, adulterados, duplicadas ni copiados.
Que no he cometido fraude científico, plagio o vicios de autoría; en caso contrario,
eximo de toda responsabilidad a la Escuela Militar de Chorrillos y me declaro como
el único responsable.

Apellidos y nombres
DNI



Anexo 9



Certificado turniting

Anexo 10



Acta de sustentación de tesis

Escuela Militar de Chorrillos
“Coronel Francisco Bolognesi”

ACTA DE **SUSTENTACIÓN** DE TESIS

En el distrito de Chorrillos de la ciudad de Lima, siendo las horas
del día De del 20... se dio a la sustentación de la tesis
titulada:

.....
.....e

el jurado evaluador confirmado por:

- PRESIDENTE :
- SECRETARÍO :
- VOCAL :

Concluida la sustentación, los miembros del jurado dictaminan:

APROBADO POR UNANIMIDAD APROBADO POR MAYORIA
DESAPROBADO

Siendo las Horas del día Se dio por concluida el
presente acto, firmando los miembros del jurado evaluador.

VOCAL

SECRETARIO

PRESIDENTE