

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA

NUEVOS TIEMPOS NUEVAS IDEAS

ESCUELA DE POSGRADO

Dr. Luis Claudio Cervantes Liñán



**MAESTRÍA EN TERAPIA COGNITIVO CONDUCTUAL DE LOS
TRASTORNOS PSICOLÓGICOS Y PSIQUIÁTRICOS**

TESIS

**ANSIEDAD Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN CADETES DE
UNA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL MILITAR DE
LIMA METROPOLITANA – AÑO 2019**

PRESENTADO POR:

Lic. Rocío Carmen Marthans Fuerman

**Para optar el grado de Maestra en Terapia Cognitivo Conductual de
los Trastornos Psicológicos y Psiquiátricos**

ASESOR:

Dr. César Palomino Castro

Lima – 2021

Dedicatoria

A Dios,

por permitirme llegar a este momento.

A mi familia,

que ha motivado cada día de estudio e investigación,

con todo su cariño, paciencia,

comprensión y apoyo incondicional.

Agradecimientos

A las profesoras y profesores de la maestría, quienes realizaron un excelente trabajo, brindándonos sus enseñanzas teóricas y de vida, realmente valoro cada día que pasé en las aulas de clase.

A mi asesor de tesis, Dr. César Palomino, por acompañarme en este apasionante viaje académico.

A mis compañeras de la maestría, con las cuales formamos un grupo humano hermoso, y nos ayudamos minuto a minuto en cada paso de este proceso.

Finalmente, mi reconocimiento a todos los amigos y amigas, y a aquellas personas que de alguna u otra forma colaboraron con el desarrollo de esta inolvidable investigación.

Índice

Resumen	
Abstract	
Introducción.....	1
Capítulo I.....	3
1.1 Marco histórico	3
1.2 Marco teórico	4
1.2.1 Ansiedad.....	4
1.2.2 Rendimiento académico.....	11
1.3 Antecedentes de la investigación	14
1.3.1 Antecedentes nacionales	14
1.3.2 Antecedentes internacionales	15
1.4 Marco conceptual.....	19
Capítulo II	22
2.1 Planteamiento del problema	22
2.1.1 Descripción de la realidad problemática.....	22
2.1.2 Definición del problema.....	25
<i>Problema general</i>	25
<i>Problemas específicos</i>	25
2.2 Finalidad y objetivos de la investigación	26
2.2.1 Finalidad	26
2.2.2 Objetivo general y específicos	27
<i>Objetivo general</i>	27
<i>Objetivos específicos</i>	27
2.2.3 Delimitación del estudio.....	27
<i>Delimitación espacial</i>	27
<i>Delimitación temporal</i>	27
<i>Delimitación social</i>	28
<i>Delimitación conceptual</i>	28
2.2.4 Justificación e importancia del estudio	28
2.3 Hipótesis y variables	29
2.3.1 Supuestos teóricos	29

2.3.2 Hipótesis principal y específicas	29
<i>Hipótesis principal</i>	29
<i>Hipótesis específicas</i>	29
2.3.3 Variables e indicadores.....	31
Capítulo III.....	32
3.1 Población y muestra.....	32
3.1.1 Población.....	32
3.1.2 Muestra	32
3.1.3 Muestreo.....	33
3.1.4 Criterios de inclusión	33
3.1.5 Criterios de exclusión.....	34
3.1.6 Criterios de eliminación.....	34
3.2 Diseño utilizado en el estudio	34
3.2.1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	35
<i>Técnica</i>	35
<i>Instrumentos</i>	35
<i>Ficha sociodemográfica</i>	35
<i>Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA)</i>	35
<i>Ficha técnica</i>	35
<i>Descripción de la prueba</i>	36
<i>Confiabilidad</i>	37
<i>Validez</i>	38
3.2.2 Procesamiento de datos.....	38
Capítulo IV.....	40
4.1 Presentación de resultados	40
4.2 Contrastación de hipótesis	45
4.2.1 Prueba de hipótesis general. Relación entre ansiedad y rendimiento académico.....	47
4.2.2 Prueba de hipótesis específica 1. Relación entre ansiedad motora y rendimiento académico	48
4.2.3 Prueba de hipótesis específica 2. Relación entre ansiedad fisiológica y rendimiento académico	49
4.2.4 Prueba de hipótesis específica 3. Relación entre ansiedad cognitiva y rendimiento académico	50

4.3 Discusión de resultados	51
Capítulo V	57
5.1 Conclusiones	57
5.2 Recomendaciones	58
Referencias bibliográficas.....	59
ANEXOS	
Anexo A – Ficha sociodemográfica	
Anexo B – Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA)	
Anexo C – Matriz de consistencia	
Anexo D – Consentimiento informado	

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Definición operacional de las variables de estudio.</i>	31
Tabla 2. <i>Frecuencia y porcentajes de la distribución de los cadetes según el año de estudios.</i>	40
Tabla 3. <i>Frecuencia y porcentajes de la distribución de los cadetes según el sexo.</i>	41
Tabla 4. <i>Mediana, media y desviación estándar de las puntuaciones de ansiedad total y sus dimensiones de la muestra total.</i>	41
Tabla 5. <i>Mediana, media y desviación estándar de las puntuaciones del rendimiento académico y sus áreas de la muestra total.</i>	42
Tabla 6. <i>Análisis del supuestos de normalidad de las distribuciones de las puntuaciones de las variables de estudio en los cadetes.</i>	46
Tabla 7. <i>Correlación entre las puntuaciones de ansiedad total y el rendimiento académico general de la muestra total de cadetes.</i>	47
Tabla 8. <i>Correlación entre las puntuaciones de ansiedad motora y el rendimiento académico y sus áreas de la muestra total de cadetes.</i>	48
Tabla 9. <i>Correlación entre las puntuaciones de ansiedad fisiológica y el rendimiento académico y sus áreas de la muestra total de cadetes.</i>	49
Tabla 10. <i>Correlación entre las puntuaciones de ansiedad cognitiva y el rendimiento académico y sus áreas de la muestra total de cadetes.</i>	50

Índice de figuras

<i>Figura 1.</i> Diagramas de cajas y bigotes de las puntuaciones de ansiedad total según el año de estudios de los cadetes.	42
<i>Figura 2.</i> Diagrama de cajas y bigotes de las puntuaciones de ansiedad cognitiva según el año de estudios de los cadetes.	43
<i>Figura 3.</i> Diagrama de cajas y bigotes de las puntuaciones de ansiedad fisiológica según el año de estudios de los cadetes.	44
<i>Figura 4.</i> Diagrama de cajas y bigotes de las puntuaciones de ansiedad motora según el año de estudios de los cadetes.	45

Resumen

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre la ansiedad y el rendimiento académico en 222 cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana. Esta es una investigación básica, con un enfoque cuantitativo, de nivel correlacional, y se empleó un diseño no experimental transversal. Se emplearon como instrumentos al Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA) y los registros de calificaciones de la escuela de formación profesional militar considerando el promedio general y las áreas específicas de evaluación. Los resultados indicaron que entre la ansiedad total y el rendimiento académico general existe una relación significativa y con orientación negativa. Asimismo, se halló que la relación entre la ansiedad motora y el rendimiento académico general, y el área física del rendimiento académico es significativa y de orientación negativa en ambos casos, mientras que la relación entre la ansiedad motora y el área académica, y el área disciplinar es de orientación negativa en ambos casos, pero no es significativa. Además, se estableció que la relación entre la ansiedad fisiológica y el rendimiento académico general, y el área académica, y el área física del rendimiento académico es significativa y de orientación negativa, en cambio, la relación entre la ansiedad fisiológica y el área disciplinar del rendimiento académico es de orientación positiva sin ser significativa. También, se identificó que la relación entre la ansiedad cognitiva y el rendimiento académico general, y el área física es significativa y de orientación negativa, mientras que la ansiedad cognitiva se relaciona con el área académica con una orientación negativa, y con el área disciplinar con una orientación positiva, pero ninguna de éstas es significativa.

Palabras clave: Ansiedad, rendimiento académico, cadetes.

Abstract

The research aimed to determine the relationship between anxiety and academic performance in 222 cadets from a military professional training school. This is a basic investigation, with a quantitative approach, correlational level, and a non-experimental cross-sectional design. The Anxiety Situations and Responses Inventory and the grade records of the military vocational school, considering the general average and the specific areas of evaluation, were used as instruments. The results indicated that between total anxiety and general academic performance there is a significant relationship with negative orientation. Likewise, it was found that the relationship between motor anxiety and general academic performance, and the physical area of academic performance is significant and negatively oriented in both cases, while the relationship between motor anxiety and the academic area, and the disciplinary area it is negatively oriented in both cases, but not significant. In addition, it was established that the relationship between physiological anxiety and general academic performance, and the academic area, and the physical area of academic performance is significant and negatively oriented, on the other hand, the relationship between physiological anxiety and the disciplinary area of the academic performance is positively oriented without being significant. Also, it was identified that the relationship between cognitive anxiety and general academic performance, and the physical area is significant and negatively oriented, while cognitive anxiety is related to the academic area with a negative orientation, and with the disciplinary area with a positive orientation, but none of these is significant.

Key words: Anxiety, academic performance, cadets.

Introducción

La ansiedad es parte de un mecanismo de respuesta propio de las personas para adaptarse a las exigencias de su entorno, no obstante, cuando esta alcanza niveles elevados pasa a tener un rol disfuncional en el comportamiento de las personas, generándoles malestar físico y emocional, y afectando su rendimiento en múltiples aspectos de su vida. En este sentido, el ámbito académico puede ser uno de los más afectados debido a las elevadas expectativas que tienen los estudiantes respecto a su rendimiento, sobre todo en el nivel educativo superior, así como también por la relevancia que tiene en sus vidas al ser una etapa donde adquieren las competencias necesarias para desarrollarse profesionalmente.

Es así que los cadetes pasan por un proceso muy exigente durante su formación profesional militar acorde a las funciones que deben asumir a futuro como personal militar, por lo que este estudio busca determinar la relación entre la ansiedad y el rendimiento en los cadetes de una escuela de formación militar de Lima Metropolitana, tomando en cuenta tanto las manifestaciones motoras, fisiológicas, y cognitivas de la ansiedad, como el área académica, física, y disciplinar del rendimiento académico considerado en la formación profesional militar.

La investigación se estructura en cinco capítulos, donde el capítulo I está dirigido a establecer el marco histórico, teórico y conceptual de las variables, así como los antecedentes a nivel nacional e internacional que brindan un punto de referencia en el desarrollo de la temática; en el capítulo II se presenta el planteamiento del problema, la finalidad y los objetivos de la investigación, las hipótesis propuestas y las variables de estudio; en el capítulo III se especifica la metodología empleada, considerando la

población, la muestra y el proceso de muestreo utilizado, así como el diseño aplicado para dirigir la investigación, detallando las técnicas e instrumentos para la recolección de los datos, y el procesamiento de los datos obtenidos; en el capítulo IV se presentan los resultados descriptivos, la contrastación de las hipótesis planteadas, y la discusión de los resultados tomando en cuenta el marco teórico planteado; finalmente, en el capítulo V se exponen las conclusiones de la investigación y las recomendaciones a considerar para futuras investigaciones.

Capítulo I

Fundamentos teóricos de la investigación

1.1 Marco histórico

Antes del siglo XVIII los síntomas de la ansiedad no eran considerados como una condición psiquiátrica o se creía que eran parte de otras enfermedades. Sin embargo, no es hasta el siglo XIX que, con los conceptos propuestos por la teoría psicoanalítica de Sigmund Freud, la ansiedad es tomada en cuenta como parte de una alteración mental, aunque aún la relacionaban con otros desórdenes.

Los planteamientos iniciales de Freud señalaban que la ansiedad era resultado de la imposibilidad de descargar la libido, siendo esto generado por una inadecuada actividad sexual o por la inhibición, causando represión. Luego, propuso distinguir la neurosis ansiosa de la neurastenia, la cual era una condición que era diagnosticada en base a la presencia de síntomas de ansiedad y otros relacionados de padecimiento somático, los cuales actualmente son parte del síndrome de fatiga crónica (First, Caban & Lewis-Fernández, 2010). Posteriormente, Freud cambió su teoría sugiriendo que la ansiedad estaba más relacionada con el miedo, presentándose como una respuesta ante la percepción de estímulos considerados peligrosos o amenazantes, tanto internos como externos (Haggard et al., 2008, como se citó en First et al., 2010).

Es necesario considerar que las dos primeras ediciones del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM, por sus siglas en inglés) tomaron en cuenta los planteamientos propuestos por Freud para el desarrollo de la sección de trastornos relacionados con la ansiedad, los cuales fueron denominados grupos de trastornos psiconeuróticos (DSM-I) y grupo de neurosis (DSM-II). En estos la ansiedad

era considerada como un síntoma de este grupo de trastornos, y variaba característicamente según el tipo de desorden mental que se presentaba.

En las ediciones posteriores (DSM-III, DSM-III-R, DSM-IV, DSM-IV-TR, DSM-V), los trastornos de ansiedad fueron denominados como tal, e incluso se deslindaron de los trastornos somáticos y trastornos disociativos, que, si bien presentaban síntomas relacionados con la ansiedad, estos no eran los predominantes para establecer ese diagnóstico (e. g. histeria neurótica de tipo conversiva y disociativa, hipocondría, despersonalización neurótica) (First et al., 2010). Asimismo, los criterios para diagnosticar los trastornos de ansiedad fueron siendo más específicos y basados en evidencia; de igual manera, se continuaron reorganizando los trastornos en base a sus características y naturaleza al tomar en cuenta los avances realizados en las investigaciones.

1.2 Marco teórico

1.2.1 Ansiedad

La ansiedad es un constructo que ha sido estudiado desde hace muchos años. Al relacionarse la ansiedad con estados afectivos de miedo, angustia, preocupación y pánico, su definición ha presentado ambigüedades que necesariamente se han resuelto.

Spielberger, Pollans y Worden (1984, como se citó en Sandín & Chorot, 2008) definen a la ansiedad como una respuesta de tipo emocional que activa el sistema nervioso autónomo y donde el individuo presenta sensaciones de tensión, nerviosismo, preocupación y aprensión. A esta definición es necesario agregar que la ansiedad es de carácter anticipatorio, haciendo referencia a que la respuesta ansiosa busca anticiparse a

una amenaza percibida por el individuo, atribuyéndole una función biológico-adaptativa.

Sin embargo, es posible que la ansiedad se convierta en desadaptativa cuando se percibe un peligro irreal, tal y como sucede con la ansiedad clínica. En este caso el peligro percibido es desproporcional al peligro real de la situación, donde este puede ser escaso o incluso nulo. La diferencia entre la ansiedad adaptativa y la ansiedad patológica se establece a partir de la ocurrencia, la intensidad y la duración de las respuestas, donde, en la secuencia, estas características se presentan en mayor proporción (Sandín & Chorot, 2008).

Para comprender la naturaleza de la ansiedad se han planteado múltiples modelos teóricos, pero uno de los que ha tenido mayor aceptación por la comunidad científica es la teoría tridimensional de Lang. Esta teoría señala que la ansiedad se manifiesta a través de tres sistemas de respuesta que pueden ser discordantes entre sí (Martínez-Monteagudo, Inglés, Cano-Vindel & García-Fernández, 2012; Sandín & Chorot, 2008):

- a. Respuesta cognitiva-subjetiva: Son diversas reacciones relacionadas a la experiencia interna de la persona, expresada a través de pensamientos e imágenes específicas, donde los estímulos y estados afectivos son percibidos y evaluados como amenazantes y catastróficos. En este sistema de respuesta se encuentran las experiencias subjetivas de miedo, pánico, angustia, preocupación, entre otras. Este componente es considerado como el elemento principal del modelo, debido a que remarca la experiencia vivida por la persona y le otorga una valoración clínica.
- b. Respuesta fisiológica-somática: Estas respuestas están estrechamente relacionadas a una activación del Sistema Nervioso Autónomo (reflejos

viscerales) y el Sistema Nervioso Somático (contracción de la musculatura esquelética), así como del Sistema Nervioso Central en la actividad neuroendocrina (secreción de hormonas). Esta activación puede generar tanto cambios externos (sudoración, tensión muscular, etc.) como internos (aceleración cardíaca y respiratoria, salivación); a su vez, se relaciona con funciones corporales que pueden controlarse de manera voluntaria (respiración, defecación, etc.) y con aquellas que son involuntarias o parcialmente voluntarias (palpitaciones, vómitos, etc.). Estos cambios suelen generar malestar a nivel subjetivo, por lo que es posible que contribuya al componente cognitivo-subjetivo.

- c. Respuestas motora-conductual: Corresponden a respuestas que son observables, y que pueden ser directas o indirectas. Las respuestas motoras directas son las que se presentan en el caso que la persona se mantenga frente a la situación percibida como amenazante, provocando alteraciones en la conducta motora verbal (temblor en la voz, tartamudeo, etc.) y no verbal (gesticulaciones, tics, temblores corporales, etc.); las respuestas motoras indirectas son aquellas relacionadas con el escape (huida), alejándose del estímulo temido al encontrarse inesperadamente con este o por presión social, o la evitación, realizando una acción que impida la aparición del estímulo amenazante (evitación activa) o dejando de ejecutar una acción determinada consiguiendo que no se presente el estímulo amenazante que activa la respuesta de ansiedad (evitación pasiva). Es importante considerar que tanto el sistema cognitivo como el sistema fisiológico funcionan como

estímulos discriminantes para activar posteriormente respuestas como el escape y la evitación.

A pesar de la discordancia que puede existir entre los sistemas, es decir, la variación del grado de respuesta entre estos, la teoría tridimensional considera que los tres sistemas son relevantes para la evaluación de las respuestas de ansiedad, sin ser ninguno de estos prioritarios. Asimismo, la multidimensionalidad y variabilidad de este modelo teórico permite comprender la diversidad de respuestas que se presentan entre personas con trastornos de ansiedad, y que, a su vez, hayan sido expuestas a diversos estímulos ansiógenos.

Por otro lado, Endler (1983, como se citó por King & Endler, 1990) propone el modelo interactivo de la ansiedad, donde indica que los rasgos personales que predisponen a la ansiedad interactúan con las condiciones contextuales del entorno de la persona. Esta teoría ha presentado hallazgos que indican que la ansiedad rasgo (característica estable de la personalidad relacionada con presentar predisposición a responder con sentimientos desagradables de miedo y aprehensión bajo condiciones percibidas como estresantes) está compuesta por cuatro dimensiones situacionales: (a) evaluación social, (b) peligro físico, (c) ambigüedad o novedad, y (d) rutina diaria.

Asimismo, es necesario considerar la perspectiva del proceso de autocontrol planteada por Carver y Scheier (1988), quienes señalan que el principal factor que interfiere sobre el comportamiento de las personas que manifiestan ansiedad, especialmente en un contexto de rendimiento, es su expectativa respecto a su capacidad de afrontar la ansiedad y completar la actividad o alcanzar el objetivo que se han planteado. Estos autores consideran que las personas que se perciben a sí mismas con la capacidad de afrontar la situación satisfactoriamente responden con resistencia a las

manifestaciones generadas por la ansiedad, mientras que aquellas personas que piensan que tendrán un resultado negativo al afrontar la ansiedad desisten anticipadamente a hacer frente a las manifestaciones ansiosas.

Además, Carver y Scheier (1988) exponen que diversos estudios que analizaron las reacciones de excitación fisiológica dentro de un contexto de evaluación reportaron resultados que indican que las personas con elevada ansiedad ante los exámenes presentan niveles similares de esta respuesta que aquellos que poseen una escasa ansiedad ante los exámenes. Explicaron que esto se debe a que el efecto del impulso ansioso en el contexto del rendimiento no depende de los cambios fisiológicos, sino de la forma en que la persona evalúa y responde ante la ansiedad y ante ese contexto en general.

En ese sentido, Liebert y Morris (1967, como se citó en Eysenck & Calvo, 1992) plantean la teoría de la interferencia atencional, donde señalan que la ansiedad a la evaluación se divide en dos componentes: (a) preocupación, y (b) emocionalidad. Estos autores mencionan que la mayoría de investigaciones realizadas refieren que los efectos negativos de la ansiedad sobre el rendimiento en una actividad asignada son atribuidos a la preocupación más que a la emocionalidad, orientándose hacia la preocupación por uno mismo y el proceso de evaluación.

Según la teoría de la interferencia atencional, estos efectos se explican en el sentido de que los pensamientos de preocupación interfieren en el proceso atencional de la persona, sobre todo en el procesamiento de la información relevante relacionada con la actividad. Por lo tanto, los pensamientos de preocupación generados por la ansiedad reducen los recursos cognitivos de la persona que están disponibles para el desarrollo de actividades orientados al cumplimiento de la tarea (Eysenck & Calvo, 1992). No

obstante, este enfoque no considera que la preocupación influye de diversas formas sobre el rendimiento (e. g. el incremento de la motivación, y por ende del rendimiento), y no solo mediante la interferencia atencional; del mismo modo, respecto a los recursos atencionales que pueden verse afectados por la dificultad de la tarea, este enfoque no considera los recursos de procesamiento ni la capacidad de almacenamiento transitorio que tienen las personas.

Por otro lado, Humphreys y Revelle (1984), en su aproximación teórica que relaciona de manera integrada a las diferencias individuales en la personalidad, la motivación, y el rendimiento cognitivo, manifiestan que el efecto que la ansiedad tiene sobre el rendimiento varía según las exigencias que presenta la tarea. En general, indican que las actividades asignadas que requieren que los procesos atencionales se mantengan activos durante un periodo breve de tiempo (*short-term memory tasks*, STM) son más propensas a verse afectadas de manera negativa a comparación de aquellas actividades que exigen que se procese y se responda casi de inmediato ante la exposición a un estímulo (*sustained information transfer tasks*, STI). Además, estos autores señalan que quienes presentan altos niveles de ansiedad tienden a presentar una elevada motivación para evitar la tarea, así como una elevada excitación psicofisiológica. No obstante, Eysenck y Calvo (1992) enfatizan que a pesar de que las personas con un elevado nivel de ansiedad consideran a diversas situaciones de la vida cotidiana como amenazantes o estresantes, si las evitan éstas podrían presentar consecuencias aversivas (e. g. evaluación negativa por parte de otros, disminución de la autoestima y autoeficacia), por lo que cuando las personas con ansiedad perciben esto como un estímulo amenazante y perjudicial se motivan para evitar las consecuencias negativas de tener una pobre rendimiento en la actividad asignada; asimismo,

mencionan que la excitación psicofisiológica no tiene un rol tan preponderante, ya que las investigaciones que compararon los niveles de esta variable en personas con baja y elevada ansiedad no encontraron diferencias significativas; y finalmente, refieren que esta aproximación teórica no considera los recursos y operaciones compensatorias activos, los cuales permiten compensar las limitaciones que posee la persona al llevar a cabo una actividad asignada.

Es así que la teoría de la eficiencia del procesamiento propuesta por Eysenck y Calvo (1992) resalta que la ansiedad interfiere sobre la memoria de trabajo, disminuyendo recursos y llevando a disminución significativa del rendimiento ante la evaluación. Esta teoría plantea que las personas poseen en su mente una central ejecutiva que facilita el almacenamiento y el procesamiento de la información, y en ese sentido se proponen dos supuestos fundamentales: (a) la ansiedad afecta de manera adversa en los entornos evaluativos, y (b) este efecto será mayor en tareas cognitivas difíciles (Owens, Stevenson, Hadwin, & Norgate, 2012). Resulta necesario considerar que la preocupación tiene un rol importante en esta teoría, donde se señala que los pensamientos que tienen este tipo de contenido se adelantan al procesamiento y al almacenamiento de los recursos de la memoria de trabajo, afectando perjudicialmente al rendimiento en la tarea; asimismo, de forma complementaria, la preocupación tiene una función motivacional a través de un sistema de control dentro del sistema de la memoria de trabajo, por lo que consciencia de la persona al percibir estos pensamientos asigna recursos adicionales de procesamiento (esfuerzos) y la iniciación de actividades de procesamiento (estrategias) dirigidas a mejorar el rendimiento (Eysenck & Calvo, 1992).

Posteriormente, las bases de esta teoría fueron ampliadas y se planteó la teoría del control atencional (Eysenck, Derakshan, Santos, & Calvo, 2007), la cual plantea el supuesto de que la ansiedad incrementa la atención a los estímulos relacionados con la amenaza (internos y/o externos), y como consecuencia se reduce el foco atencional hacia la tarea actual, a menos que ésta también involucre estímulos amenazantes. Del mismo modo, esta teoría refiere que la ansiedad daña más a la eficiencia de procesamiento (relación entre la efectividad del rendimiento y el esfuerzo o recursos empleados en el desempeño de la tarea) que a la efectividad de procesamiento (calidad del desempeño de la tarea ajustadas por medidas estándares del comportamiento).

Por otro lado, es posible plantear una explicación teórica a través de la Teoría de la Terapia Racional Emotiva Conductual (TREC) sobre la formación de emociones (David, Schnur & Belloiu, 2002). Ante un estímulo (evento activador) se genera la ansiedad en base a una evaluación cognitiva (creencias), las cuales son irracionales debido a que no concuerdan fehacientemente con la realidad y no son adaptativas. Ante ello se presentan comportamientos (consecuencias), dentro de los cuales se encuentra el afrontamiento, y dependiendo de su orientación o enfoque, se realiza una nueva evaluación cognitiva y se generan nuevos comportamientos complementarios, tales como emociones generadas por la experiencia, donde dicha evaluación y comportamientos se retroalimentan en base a los resultados obtenidos en su contexto, siendo el rendimiento académico uno de estos.

1.2.2 Rendimiento académico

El rendimiento académico es considerado el nivel de aprendizaje logrado por el estudiante en base a objetivos concretos establecidos en un programa o currículo académico (Bojórquez, 2015). Estos aprendizajes son desarrollados a partir de

habilidades, conocimientos, valores y actitudes que se integran para alcanzar el perfil de egreso en referencia a una competencia determinada (Edel-Navarro, 2003).

En el Perú, el sistema de educación superior emplea un sistema vigesimal para evidenciar el rendimiento académico en base a un promedio ponderado, con calificativos que varían entre 0 y 20 puntos, donde el puntaje igual o menor a 10 corresponde a un rendimiento desaprobatorio.

Al considerar que el rendimiento académico no depende exclusivamente de la capacidad intelectual del estudiante, sino de múltiples factores relacionados entre sí, pudiendo ser internos o externo, tales como las características personales del estudiante, el ámbito pedagógico e institucional, el entorno social, familiar y cultural, entre otros, es posible determinar que es necesario comprender su complejidad y de los factores que influyen sobre esta.

Asimismo, desde el ámbito de la psicología del rendimiento, Hanin (2003) plantea el modelo de las zonas individuales del funcionamiento óptimo (IZOF, por sus siglas en inglés), el cual ha sido aplicado en el ámbito deportivo, pero que, para los fines de esta investigación, es posible aplicarlo en el ámbito educativo. Este modelo toma en cuenta las experiencias subjetivas por parte de la persona en base a su rendimiento respecto a una actividad determinada y las relaciona con el desempeño alcanzado en esta. Hanin señala que cada persona posee su propio nivel óptimo de ansiedad y zonas óptimas de intensidad, las cuales podrían ser elevadas, medias o incluso bajas.

Diversos estudios indican que la tensión impacta sobre la memoria de trabajo y la toma de decisiones (Carver & Scheier, 1988; e.g. LeBlanc, 2009; Luethi, Meier &

Sandi, 2009; Preston, Buchanan, Stansfield & Bechara, 2007), componentes fundamentales para el desarrollo de actividades de manera eficiente. Asimismo, los estudios realizados por Schiller et al. (2017), Arsenio y Loria (2014), Vanstone y Hicks (2019), y Kuo, Soucie, Huang y Laig (2018), permiten comprender la relación del afrontamiento con respecto al rendimiento académico, donde el primero es una variable predictora del segundo, pero que, al considerar un modelo más amplio, actúa como una variable mediadora entre las emociones negativas y el rendimiento académico.

Por otro lado, el rendimiento académico en las escuelas de formación militar es evaluado según diversas áreas (Ministerio de Defensa, 2019; Puente, Chirinos & Martínez, 2015):

- Área académica: Abarca el desarrollo de aprendizajes a través de cursos civiles y militares enfocados en generar competencias pertinentes a su profesión.
- Área física: Se lleva a cabo mediante el entrenamiento físico militar y diversas disciplinas deportivas. El entrenamiento físico militar se orienta al desarrollo de aptitudes, destrezas y técnicas, que son exclusivas de la vida militar (carreras con o sin armamento, pasaje de pistas de cuerdas, pista de combate, buceo, piscina con obstáculos, combate a la bayoneta, defensa personal, entre otros), y donde se evalúa su rendimiento físico de manera integral, tomando en cuenta la potencia, capacidad cardiovascular y la resistencia del cadete; por otra parte, las disciplinas deportivas consisten en la participación de los cadetes en competencias deportivas, tanto a nivel interinstitucional y como intrainstitucional, y en actividades socioculturales.

- Área disciplinar: La disciplina es un pilar fundamental en la formación militar, por lo que se evalúa la obediencia y subordinación por parte del cadete, quien debe cumplir con los deberes militares y con las órdenes indicadas por sus superiores jerárquicos.

1.3 Antecedentes de la investigación

1.3.1 Antecedentes nacionales

Rosas (2017) llevó a cabo el estudio *Estados de ansiedad y rendimiento académico en estudiantes de los Centros de Educación Básica Alternativa – Juliaca*, con la finalidad de analizar la relación entre estas variables. El estudio fue de nivel correlacional, de diseño no experimental transversal. La muestra estuvo conformada por 189 estudiantes del cuarto ciclo de secundaria de un Centro de Educación Básica Alternativa (CEBA) de la UGEL San Román – Juliaca. Se empleó el Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE) y el registro de calificaciones del CEBA. Los hallazgos permiten concluir que existe una relación significativa entre la ansiedad y el rendimiento académico, la cual tiene una orientación negativa ($r = -.424, p = .001$).

Bojórquez (2015) elaboró la tesis titulada *Ansiedad y rendimiento académico en estudiantes universitarios*, con el objetivo de determinar la asociación entre el nivel de ansiedad clínica y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad San Martín de Porres (Lima) en los períodos 2012 y 2013. El estudio fue cuantitativo, de nivel descriptivo-asociativo, de diseño no experimental transversal retrospectivo. Participaron 687 estudiantes (357 del primer semestre del período 2012 y 330 del primer semestre del período 2013). Los datos se obtuvieron al recolectar los resultados de la Escala de Ansiedad de Zung de los registros del

consultorio médico de la facultad y los calificativos de los registros académicos de la facultad. Principalmente, se encontró que los estudiantes con un rendimiento académico regular o malo con ansiedad clínica representaba el 30.9% de la muestra, mientras que los estudiantes con el mismo rendimiento académico sin ansiedad clínica representaron el 17.9%, por lo que existía un riesgo relativo (RR) estadísticamente significativo de que los estudiantes con ansiedad clínica presentaran 73% más probabilidad de poseer un rendimiento académico regular o malo en contraste de los estudiantes que no presentaron ansiedad clínica (RR = 1.73; $p = .002$).

Vargas (2010) desarrolló la tesis *Relación entre el rendimiento académico y la ansiedad ante las evaluaciones en los alumnos del primer año de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana: ciclo 2009-I*, con el objetivo de identificar la relación entre las variables mencionadas. Dicho estudio fue cuantitativo, de nivel correlacional, de diseño no experimental transversal. Los participantes de la muestra fueron 169 universitarios de primer año de la Facultad de Educación (109 mujeres y 60 varones). Se usaron como instrumentos el Cuestionario de Ansiedad ante Exámenes (CAEX) de Valero y una ficha de recolección para evaluar el rendimiento académico. Se encontró que existe relación entre la ansiedad y el rendimiento académico ($X^2 = 26.94$; $p = .001$), donde se observa que con gran frecuencia los estudiantes con menor rendimiento académico son aquellos que presentan más elevados niveles de ansiedad.

1.3.2 Antecedentes internacionales

Krys, Otte y Knipfer (2020) llevaron a cabo un estudio titulado *Academic performance: A longitudinal study on the role of goal-directed rumination and psychological distress*, con la finalidad de proporcionar evidencias respecto a la

propuesta de un modelo explicativo de la relación entre las rumiaciones dirigidas hacia el logro de metas, el distrés psicológico y el rendimiento académico. La muestra estuvo conformada por 147 estudiantes de pregrado de psicología de una universidad alemana, de ambos sexos (114 mujeres y 33 varones). Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de nivel explicativo, de diseño no experimental longitudinal. Respecto a los instrumentos utilizados, en el caso de las rumiaciones dirigidas hacia el logro de metas se aplicaron subescalas adaptadas del Perseverative Thinking Questionnaire (PTQ) de Ehring y cols., y el Event-Related Rumination Inventory (ERRI) de Cann y cols.; en el caso del distrés psicológico se evaluó el estrés y la tensión como sus componentes, empleando para el estrés tres ítems de la versión alemana del Perceived Stress Scale (PSS) y para la tensión tres ítems de la versión alemana del Short Questionnaire for Current Strain (KAB); mientras que para el rendimiento académico se consideraron los resultados de tres evaluaciones de considerable dificultad sobre estadística, y que a su vez era pre-requisito para estar habilitado para rendir evaluaciones posteriores, lo cual marcaba la relevancia de su aplicación para contextualizar el estudio en condiciones realistas. Los resultados asociados a esta investigación indicaron que al analizar de manera aislada la relación entre las rumiaciones dirigidas hacia el logro y el rendimiento académico se observó que la primera influye positivamente sobre la segunda, pero no de manera significativa ($r_{estandarizado} = .08; p = .241$); sin embargo, esto cambia al incluir en el modelo al estrés percibido y a la tensión percibida, donde las rumiaciones dirigidas hacia el logro predicen positivamente el rendimiento académico ($r_{estandarizado} = .36; p = .015$), mientras que el estrés percibido predice negativamente el rendimiento académico ($r_{estandarizado} = -.26; p = .041$), y cabe mencionar que la tensión percibida influye negativamente sobre

el rendimiento académico, pero no de manera significativa ($r_{\text{estandarizado}} = -.18$; $p = .142$).

Cueli, González-Castro, Álvarez, García y González-Pienda (2014) desarrollaron una investigación titulada *Variables afectivo-motivacionales y rendimiento en matemáticas: Un análisis bidireccional*, con el objetivo de comprobar la relación entre determinadas variables afectivo-motivacionales y el rendimiento en el área de matemáticas en 626 escolares de nivel primario (296 niñas y 330 niños), con edades comprendidas entre 10 y 13 años. Se empleó como instrumento el Inventario de Actitudes hacia las Matemáticas (IAM), utilizando cinco dimensiones de las 15 que posee el instrumento. Los hallazgos pertinentes para este estudio señalaron que existe relación estadísticamente significativa entre la ansiedad hacia la matemática y el rendimiento en matemáticas ($r = -.250$; $p < .01$); de igual manera, al comparar la ansiedad hacia las matemáticas según el rendimiento en matemáticas de los estudiantes (bajo, medio, alto), se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($F = 21.53$; $p < .001$), donde específicamente existen diferencias entre los grupos con rendimiento bajo y rendimiento medio (Diferencia de medias = $.39$; $p < .001$) y entre los grupos con rendimiento bajo y rendimiento alto (Diferencia de medias = $.61$; $p < .001$).

Owens et al. (2012) publicaron una investigación titulada *Anxiety and depression in academic performance: An exploration of the mediating factors of worry and working memory*, la cual se enfocó en analizar la relación entre el afecto negativo, la preocupación, la memoria de trabajo, y el rendimiento académico en estudiantes de secundaria del Reino Unido. Los participantes de este estudio fueron 80 escolares, con edades entre 12 y 13 años, de ambos sexos (32 varones y 48 mujeres). Los instrumentos

empleados fueron el Trait Anxiety Form de Spielberg, la subescala del Trastorno Depresivo Mayor de la Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS), la subescala de Preocupación de la Children's Test Anxiety Scale, y el registro de calificaciones directas de los estudiantes en matemática y ciencias. Los resultados determinaron que existe una relación estadísticamente significativa y con una orientación negativa entre el rendimiento académico y la ansiedad ($r = -.43; p < .01$), la depresión ($r = -.43; p < .01$), y la preocupación ($r = -.42; p < .01$); además, al establecer las relaciones causales, se determinó que la preocupación tiene un efecto indirecto significativo sobre el rendimiento académico.

Ávila-Toscano, Hoyos, González y Cabrales (2011) realizaron un estudio titulado *Relación entre ansiedad ante los exámenes, tipos de pruebas y rendimiento académico en estudiantes universitarios*, con la finalidad de identificar posibles relaciones entre la ansiedad ante los exámenes y el rendimiento académico de estudiantes de una universidad de Montería, Colombia. La muestra estuvo conformada por 200 estudiantes (122 mujeres y 78 hombres), con edades entre 15 y 35 años (edad promedio = 20 años). Para la recolección de los datos se emplearon como instrumentos un cuestionario de datos sociodemográficos, el Cuestionario de Evaluación de Ansiedad ante los Exámenes de la Universidad de Navarra, y un cuestionario que analizaba los tipos de pruebas académicas y la ansiedad ante los exámenes. Los resultados relevantes para la presente investigación indicaron que no existe relación estadísticamente significativa entre las manifestaciones de ansiedad ante los exámenes (cognitivas, fisiológicas, motoras) y las variables de género, tipo de institución de proveniencia, edad, y carrera. Por otro lado, se halló que existe relación entre el rendimiento académico y las manifestaciones cognitivas ($X^2 = 22.23; p = .005$), las manifestaciones fisiológicas (X^2

= 29.19; $p = .001$), y las manifestaciones motoras ($X^2 = 19.10$; $p = .014$). Además, se indicó que los tres tipos de manifestaciones se presentan con mayor frecuencia en estudiantes que presentaban rendimiento académico deficiente, pero es necesario indicar que solo había dos estudiantes que conformaban esta categoría; asimismo, les seguían los estudiantes con rendimiento académico bueno (entre 36 y 25%).

Vitasari et al. (2011) en su estudio titulado *Assessing of physiological arousal and cognitive anxiety toward academic performance: The application of Catastrophe Model*, con el objetivo de plantear la aplicación del modelo catastrófico en el ámbito educativo para explicar la relación de la excitación fisiológica y la ansiedad cognitiva con el rendimiento académico. Participaron 135 estudiantes de una universidad de Malasia, quienes presentaban un bajo rendimiento académico. Se empleó el registro de la frecuencia cardíaca y respiratoria para medir la excitación fisiológica, y para evaluar la ansiedad cognitiva se utilizó el State Trait Anxiety Inventory (STAI) y la Study Anxiety Scale (SAS), mientras que en el caso del rendimiento académico se emplearon los registros de la facultad respecto al Grade Point Average (GAP) o también denominado Promedio final de calificaciones del grado. Los resultados señalaron que existe una relación significativa, de orientación negativa, entre la excitación fisiológica y el rendimiento académico ($r = -.425$, $p = .001$), y a su vez una relación significativa, de orientación negativa, entre la ansiedad cognitiva y el rendimiento académico ($r = -.328$, $p = .001$).

1.4 Marco conceptual

Ansiedad: “Estado emocional consistente en reacciones de miedo o aprensión anticipatorias de peligro o amenaza, acompañadas de activación del sistema nervioso autónomo” (Sandín & Chorot, 2008, p. 61).

Ansiedad cognitiva: “Componente de la ansiedad relacionado con la propia experiencia interna. Incluye un amplio espectro de variables relacionadas con la percepción y evaluación subjetiva de los estímulos y estados asociados con la ansiedad” (Sandín & Chorot, 2008, p. 46).

Ansiedad fisiológica: “Consiste en un incremento de la actividad del sistema nervioso autónomo, que puede reflejarse tanto en cambios externos [...] como internos [...] algunos pertenecen a funciones corporales que pueden ser controladas voluntariamente [...] y otros a funciones involuntarias o parcialmente voluntarias” (Sandín & Chorot, 2008, p. 46).

Ansiedad motora: “Componentes observables de conducta, aparte de implicar variables como la expresión facial y movimientos o posturas corporales, fundamentalmente hacen referencia a las respuestas instrumentales de escape (huida) y evitación” (Sandín & Chorot, 2008, p. 46).

Área académica: Área de la formación militar de un cadete, compuesta por cursos y/o asignaturas civiles y militares necesarias para el desarrollo de sus competencias como especialista en ciencias militares (Ministerio de Defensa, 2019).

Área disciplinar: Área de la formación militar de un cadete, correspondiente al cumplimiento de deberes militares y órdenes de sus superiores jerárquicos, basada en los valores militares (Ministerio de Defensa, 2019).

Área física: Área de la formación militar de un cadete, basada en el desarrollo de la potencia y resistencia física, y capacidad cardiovascular, orientada a actividades físicas exclusivas de la vida militar (Ministerio de Defensa, 2019).

Cadete: “Alumno de una academia militar antes de su nombramiento como oficial” (Real Academia Española, 2014, párr. 1).

Evaluación cognitiva: “Valoración que hace el individuo sobre las demandas de la situación [...] y/o sobre los propios recursos para hacer frente a las mismas” (Sandín, 2008, p. 38).

Rendimiento académico: “Constructo susceptible de adoptar valores cuantitativos y cualitativo, a través de los cuales existe una aproximación a la evidencia y dimensión del perfil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores desarrollados por el alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje” (Edel-Navarro, 2003, pp. 12-13).

Salud mental: “Estado de bienestar [mental] en el que la persona materializa sus capacidades y es capaz de hacer frente al estrés normal de la vida, de trabajar de manera productiva y de contribuir al desarrollo de su comunidad” (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2013, p. 42).

Trastorno mental: “Cualquier estado defectuoso o de alteración continua de la experiencia o el comportamiento que surge en o de la mente” (Fulford, 2012, p. 99, traducción propia).

Capítulo II

El problema, objetivos, hipótesis y variables

2.1 Planteamiento del problema

2.1.1 Descripción de la realidad problemática

La OMS indica que, a nivel mundial, el número de personas que presentan trastornos mentales se ha incrementado. En el caso específico de los trastornos de ansiedad, los últimos reportes indican que, en el año 2015, la cantidad de personas que padecían este tipo de alteración mental era de 264 millones (3.6% de la población mundial), lo cual demostraba un incremento del 14.9% desde el año 2005; también, los datos indican que, a nivel global, la ansiedad tiene una mayor prevalencia en la población femenina (4.6% contra 2.6% de la población masculina) (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2017).

Las cifras de dicho estudio indicaron que, a nivel regional en 2015, en las Américas 57.22 millones de personas padecían trastornos de ansiedad, es decir, 21% de la cifra mundial, ocupando el tercer lugar de las seis regiones analizadas, siendo esta estimación realmente preocupante.

Específicamente en la región de las Américas, al 2015, el Perú se ubicó en el segundo tercio de países que conforman el territorio, con 1.7 millones de personas que padecían de al menos un trastorno de ansiedad (5.7% de la población), por detrás de Brasil (9.3%), Paraguay (7.6%), Chile (6.5%), Uruguay (6.4%), Argentina (6.3%) y Estados Unidos (6.3%), entre otros (OPS, 2017).

Asimismo, es necesario tomar en cuenta los riesgos psicosociales involucrados, los cuales se definen como “aspectos del diseño y gestión del trabajo [o actividad], así como sus contextos sociales y organizativos, que tienen potencial para causar daños psicológicos o físicos” (Cox & Griffiths, 2005, como se citó en Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo [INSST], 2018, p. 10). Esto debido a que estos riesgos generan elevados niveles de estrés en las personas que realizan alguna actividad.

La OMS señala que hay abundante evidencia en la literatura científica que demuestra una relación consistente entre los riesgos psicosociales y efectos negativos en la salud, tanto física como mental (INSST, 2018). En este sentido, es posible reconocer diversos riesgos psicosociales que presentan la formación superior militar, relacionados con el contenido, la carga y el ritmo de la actividad, así como con el horario, y la estructura y cultura organizativa, entre otros.

Esto demanda que la persona deba realizar esfuerzos que le permitan cubrir las exigencias de su entorno para desempeñarse de manera eficiente en la actividad que se encuentre realizando. No obstante, si dichos esfuerzos no se enfocan en la disminución del impacto de los riesgos psicosociales y este se mantiene a lo largo del tiempo, es probable que aumente la probabilidad de que se desarrollen alteraciones físicas y psicosociales en la persona.

En la actualidad, resulta necesario considerar la salud mental de los miembros de cualquier organización, con la finalidad de garantizar su bienestar. No obstante, a pesar de poseer atributos semejantes respecto a cualquier organización, las instituciones militares tienen algunas características particulares que otro tipo de organizaciones no. Debido a que tienen como función principal la protección y defensa del patrimonio del país, es necesario que las personas en formación dentro de dichas instituciones reciban

una instrucción basada en la simulación de circunstancias cercanas a la realidad de las operaciones militares, que por lo general son extremas y riesgosas.

Por lo antes mencionado, es posible observar que la escuela de formación profesional militar donde se ejecutará el presente estudio no es la excepción, puesto que la formación de los cadetes se basa en principios, normas y procedimientos, todos estos jerarquizados, rígidos y ya establecidos, siendo la disciplina, el orden y el desempeño bajo presión los cuales se encuentran presentes a lo largo de su preparación. Los cadetes son conscientes de que se encuentran en permanente evaluación, lo cual genera que estén pendientes, durante prolongados períodos de tiempo, de su desempeño en los diferentes espacios donde desarrollan sus actividades formativas militares, incluso en sus áreas comunes fuera del horario curricular; como consecuencia, estos factores pueden propiciar problemas psicológicos, siendo la ansiedad uno de los más recurrentes, lo cual a su vez podría interferir en el proceso de aprendizaje del estudiante, afectando su rendimiento.

Tomando en cuenta la relación que existe entre la incidencia de alteraciones psicológicas y el estrés generado por la formación militar (Herrera & Guarino, 2008; Weeks, McAuliffe, DuRussel & Pasquina, 2010), se considera importante analizar la influencia de la ansiedad, en sus múltiples manifestaciones (cognitiva, motora y fisiológica) sobre el desempeño educativo, debido a que podría aumentar la magnitud de la evaluación del estímulo considerado como estresante y generar un déficit en el rendimiento académico.

También es necesario reflexionar respecto a que algunos estudios explican que las emociones negativas orientadas hacia el ámbito académico generan un bajo rendimiento (Arsenio & Loria, 2014), un disminuido bienestar subjetivo (Kuo et al.,

2018), o un elevado nivel de ansiedad ante los exámenes (Vanstone & Hicks, 2019), cuando la persona presenta un afrontamiento evitativo y desinvolucrado.

En síntesis, son evidentes los efectos que puede generar la ansiedad sobre la conducta de las personas, incluyendo su proceso de aprendizaje, sobre todo cuando las condiciones contextuales son percibidas como estresantes. Tal y como se mencionó previamente, los cadetes están expuestos a una permanente supervisión y al desarrollo de actividades bajo presión, por lo cual es necesario comprender la relación existente entre las respuestas ansiógenas de estos y su rendimiento académico.

2.1.2 Definición del problema

Son escasos los estudios que han abordado los fenómenos de la ansiedad y el rendimiento académico en estudiantes de formación profesional militar, considerando que en el contexto peruano no se encuentran estudios que estudien estas variables desde una perspectiva correlacional.

Por ende, surge la siguiente pregunta de investigación:

Problema general.

1. ¿Existe relación entre la ansiedad y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019?

Problemas específicos

2. ¿Existe relación entre la ansiedad motora y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019?

3. ¿Existe relación entre la ansiedad fisiológica y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019?

4. ¿Existe relación entre la ansiedad cognitiva y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019?

2.2 Finalidad y objetivos de la investigación

2.2.1 Finalidad

El presente estudio tiene como finalidad brindar información de manera objetiva respecto a la relación entre la ansiedad y el rendimiento académico de los estudiantes de formación profesional militar, ya que la primera variable podría afectar positiva y/o negativamente en su proceso de aprendizaje.

Asimismo, esta investigación permite identificar las respuestas de ansiedad expresadas por los cadetes de manera general, y analizar si difieren según las exigencias de cada año de estudios.

Por otra parte, el conocimiento adquirido a través de este trabajo permite comprender las necesidades de la población de estudio respecto a la autorregulación de su comportamiento, incentivando el abordaje sobre esta temática de manera práctica mediante programas de intervención que favorecieran la formación académica de los cadetes.

2.2.2 Objetivo general y específicos

Objetivo general

Determinar la relación entre la ansiedad y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.

Objetivos específicos

Precisar la relación entre la ansiedad motora y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.

Establecer la relación entre la ansiedad fisiológica y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.

Identificar la relación entre la ansiedad cognitiva y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.

2.2.3 Delimitación del estudio

Delimitación espacial. El presente estudio se llevó a cabo en las instalaciones de una escuela de formación profesional militar en el distrito de Lima Metropolitana, departamento de Lima.

Delimitación temporal. La investigación recolectó los datos correspondientes a las variables de medición en el segundo semestre académico del año 2019.

Delimitación social. Los participantes de la presente investigación fueron cadetes, tanto hombres como mujeres, de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana que se encontraban cursando entre el 1° y 5° año de formación profesional militar, con edades comprendidas entre 16 y 26 años, y que pertenecían a diferentes niveles socioeconómicos.

Delimitación conceptual. El presente trabajo consideró las siguientes definiciones: Ansiedad (motora, fisiológica, cognitiva), y Rendimiento académico.

2.2.4 Justificación e importancia del estudio

El aporte teórico del estudio radica en la ampliación del conocimiento respecto a la relación existente entre la ansiedad y el rendimiento académico, con resultados aún poco claros, y con poco abordaje en el ámbito de formación profesional militar, sobre todo en el contexto peruano.

Por otra parte, considerando el aporte práctico de la presente investigación, al comprender la relación de estas variables, esta cimentará las bases para la elaboración de un programa de intervención de acuerdo con las necesidades de la población estudiada que permita regular la ansiedad, con la finalidad de mejorar el rendimiento en su formación académico-profesional, lo cual, al mismo tiempo, podría mejorar la calidad de los profesionales egresados de dicha entidad formativa.

Asimismo, el aporte social del estudio se orienta a mejorar las condiciones de los cadetes respecto a su formación, manteniendo un equilibrio entre su estado emocional y las exigencias planteadas por su entorno formativo. Además, como consecuencia la sociedad podrá tener a su disposición profesionales militares más aptos y con un mejor desempeño de sus funciones.

2.3 Hipótesis y variables

2.3.1 Supuestos teóricos

- Las exigencias de la formación profesional militar pueden ser consideradas como estímulos ansiógenos por los cadetes.
- Las respuestas de ansiedad (cognitiva, fisiológica, motora) generan un impacto sobre el proceso de aprendizaje del cadete, que, por lo general, se refleja en un rendimiento académico bajo.
- El rendimiento académico es influenciado por múltiples factores, tanto internos como externos (e.g. ansiedad, situaciones, evaluación cognitiva, entre otros).
- Los niveles de ansiedad y las zonas óptimas de desempeño en una actividad varían entre las personas (alto, medio, bajo).

2.3.2 Hipótesis principal y específicas

Hipótesis principal.

Existe relación estadísticamente significativa entre la ansiedad y el rendimiento académico en los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.

Hipótesis específicas.

1. Existe relación estadísticamente significativa entre la ansiedad motora y el rendimiento académico en los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.

2. Existe relación estadísticamente significativa entre la ansiedad fisiológica y el rendimiento académico en los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.

3. Existe relación estadísticamente significativa entre la ansiedad cognitiva y el rendimiento académico en los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.

2.3.3 Variables e indicadores

Tabla 1.
Definición operacional de las variables de estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores
Ansiedad	Motora	Evitación de una situación Expresiones faciales, movimientos o posturas corporales
	Fisiológica	Sudoración Temblor Tensión muscular Palidez facial Aceleración cardíaca Salivación Aceleración respiratoria Agitación Vómitos
	Cognitiva	Percepción del estímulo Percepción de un estado emocional
Rendimiento académico	Área académica	Calificaciones en el área de conocimiento académico
	Área disciplinar	Calificaciones en el área de disciplina militar
	Área física	Calificaciones en el área de entrenamiento físico

Capítulo III

Método, técnica e instrumentos

3.1 Población y muestra

3.1.1 Población

La población está conformada por cadetes, de ambos sexos, que se pertenecen a una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana. Tienen una edad de entre 16 y 26 años, y según el año de estudios son categorizados como cadetes aspirantes, cadetes de primer año, cadetes de segundo año, cadetes de tercer año y cadetes de cuarto año. De igual manera, los cadetes pertenecen a diferentes niveles socioeconómicos, desde bajo hasta promedio alto.

$$N = 1,250$$

3.1.2 Muestra

Para definir el tamaño de muestra, y dado que se conoce el tamaño de la población, se ha optado por aplicar la fórmula muestral finita. Se empleó un error de muestra de 5% y un nivel de confianza de 95%, que en su puntuación Z corresponde a 1.96, así como una probabilidad a favor y en contra de 50%.

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

Donde:

n = Muestra

N = 1,250

$$Z = 1.96$$

$$p = 0.5$$

$$q = 0.5$$

$$e = 0.05$$

Reemplazando:

$$n = \frac{1.96^2 * 1250 * 0.5 * 0.5}{0.05^2(1250 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 383.29$$

$$n = 384$$

Sin embargo, luego de aplicar los criterios de eliminación la muestra quedó conformada por 222 cadetes.

3.1.3 Muestreo

Asimismo, se aplicará un método de muestreo no probabilístico por conveniencia, debido a que la investigadora cuenta con accesibilidad y proximidad a la institución donde se llevará a cabo este estudio (Otzen & Manterola, 2017).

3.1.4 Criterios de inclusión

- Sexo: Hombre, mujer.
- Edad: 16 años a 26 años 11 meses.
- Categoría según año de estudios: Cadete aspirante, cadete de primer año, cadete de segundo año, cadete de tercer año, cadete de cuarto año.
- Cadete matriculado en el año académico 2019.
- Índice de asistencia: 70% a más.

3.1.5 Criterios de exclusión

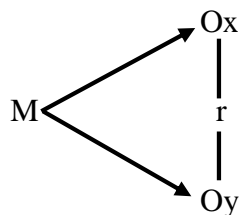
- Edad: Menos de 16 años, y de 27 años 0 meses a más.
- Cadete no matriculado en el año académico 2019.
- Índice de asistencia: Menos de 70%.

3.1.6 Criterios de eliminación

- Resolución incompleta de los instrumentos de recolección de datos.
- Resolución de los instrumentos recolección de datos de manera incomprensible (caligrafía incomprensible, tachones y/o marcas, respuestas fuera del rango de alternativas).
- Ausencia de la firma en el consentimiento informado

3.2 Diseño utilizado en el estudio

Considerando el objeto de estudio, esta es una investigación básica, ya que busca profundizar los conocimientos respecto a un fenómeno de la realidad (Murillo, 2008, como se citó en Vargas, 2009). Además, por la naturaleza de los datos a recolectar, será de enfoque cuantitativo. Asimismo, según Arias (2012), el presente estudio se puede considerar como una investigación con diseño correlacional, debido a que busca comprender y exponer la asociación entre la ansiedad y el rendimiento académico en los cadetes en formación superior militar.



Donde:

M: muestra

Ox: variable independiente – Ansiedad

Oy: variable dependiente – Rendimiento Académico

3.2.1 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica. La técnica que se empleó fue la encuesta, con la que se obtuvo la información relacionada a las variables del estudio. Además, se utilizó la observación de datos consignados en los registros.

Instrumentos. A continuación, se describen los instrumentos que se emplearon para recolectar los datos:

Ficha sociodemográfica. Esta ficha contiene reactivos que registran información de los participantes sobre sus características sociodemográficas, tales como edad, sexo, lugar de procedencia, nivel socioeconómico, composición familiar, año de estudio, entre otros.

Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA).

Ficha técnica.

Nombre completo	: Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad
Nombre abreviado	: ISRA
Año	: 2007, 6ª edición
Autores	: Juan José Miguel-Tobal y Antonio Cano-Vindel

Duración de aplicación	: 50 minutos aproximadamente
Formas de aplicación	: Individual y grupal
Edad de aplicación	: 16 años en adelante
Significancia	: Ansiedad general; respuestas físicas, cognitivas y motoras de ansiedad; ansiedad ante situaciones de evaluación, interpersonales, fóbicas y de la vida cotidiana.

Descripción de la prueba. El ISRA es una prueba psicológica que evalúa la ansiedad desde la teoría tridimensional de la ansiedad propuesta por Lang y del modelo interactivo multidimensional de la ansiedad de Endler (Miguel-Tobal & Cano-Vindel, 2007), tanto desde un enfoque general como desde un enfoque específico, en base a las respuestas y situaciones relacionadas a este constructo.

Este instrumento está compuesto por 224 ítems estructurados de forma interactiva, en base a 24 respuestas de ansiedad (7 cognitivas, 10 fisiológicas y 7 motoras) y 22 situaciones de cuatro tipos (evaluación, interpersonal, fóbica y situaciones de la vida cotidiana). El protocolo de respuesta se divide en tres hojas, una para cada tipo de respuesta ante la ansiedad, donde se presentan las situaciones ubicadas en las filas y las respuestas en las columnas; estos cruces generan cuadros blancos, los cuales son los disponibles para responder, y cuadros sombreados, los cuales no deben responderse ya que han sido desechados en base estudios previos realizados por los autores. Además, posee cinco alternativas de respuesta según la frecuencia en la que el evaluado presenta la reacción en la situación planteada (0 = *casi nunca*; 1 = *pocas veces*; 2 = *unas veces sí, otras veces no*; 3 = *muchas veces*; 4 = *casi*

siempre), y en el caso de que la situación indicada en el protocolo no coincida como estímulo ansiógeno para el evaluado deberá especificar en la sección de observaciones una situación similar que sí le genere ansiedad.

Para la obtención de puntuaciones, tanto para el sistema de respuestas como para las áreas situacionales, únicamente se realiza la sumatoria de los ítems del factor correspondientes, a excepción del sistema fisiológico que se obtiene al dividir a la mitad el resultado de la sumatoria. Asimismo, las puntuaciones del rasgo general de ansiedad se obtienen al sumar las puntuaciones obtenidas en el sistema cognitivo, fisiológico y motor.

Confiabilidad. Miguel-Tobal y Cano-Vindel (2007) realizaron el análisis de consistencia interna para evaluar la confiabilidad de la prueba en una muestra española, obteniendo un coeficiente alfa de Cronbach muy satisfactorio, tanto en las respuestas específicas de ansiedad (cognitiva: $\alpha = .96$; fisiológica: $\alpha = .98$; motora: $\alpha = .95$) como en el rasgo general ($\alpha = .99$), y en las áreas situacionales (evaluación: $\alpha = .96$; interpersonal: $\alpha = .92$; fóbica: $\alpha = .96$; de la vida cotidiana: $\alpha = .93$).

Por otro lado, Pinillos (2017) realizó un estudio para evaluar las propiedades psicométricas del ISRA en estudiantes de nivel secundario de Trujillo, obteniendo coeficientes alfa de Cronbach entre .75 y .88, mientras que reportó mediante el coeficiente omega satisfactorios índices de fiabilidad para las respuestas específicas (cognitiva: $\omega = .87$; fisiológica: $\omega = .89$; motora: $\omega = .82$).

Del mismo modo, Dongo (2017) analizó las propiedades psicométricas del ISRA en estudiantes preuniversitarios de Trujillo, reportando mayores índices de confiabilidad en las respuestas específicas (cognitiva: $\omega = .92$; fisiológica: $\omega = .95$;

motora: $\omega = .88$), y adicionó el análisis de fiabilidad de las situaciones generadoras de ansiedad obteniendo índices óptimos (evaluación: $\omega = .96$; interpersonal: $\omega = .93$; fóbica: $\omega = .87$; de la vida cotidiana: $\omega = .83$).

Validez. Miguel-Tobal y Cano-Vindel (2007), mediante un análisis de componentes principales (ACP), reportó un modelo de tres factores para las respuestas de ansiedad, coincidiendo con la teoría tridimensional propuesta por Lang, con cargas factoriales entre .30 y .96, y con una varianza general de 52.47% (cognitiva = 23.10%; fisiológica = 21.18%; motor = 8.19%); mientras que para las áreas situacionales se obtuvo un modelo de cuatro factores, con cargas factoriales entre .32 y .93, y explicando la varianza general en un 51.62% (evaluación = 25.07%; interpersonal = 9.97%; fóbica = 9.03%; de la vida cotidiana = 7.55%).

Dongo (2017) analizó la validez a través del análisis factorial confirmatorio (AFC) empleando el método de mínimos cuadrados no ponderados (ULS, por sus siglas en inglés), hallando que, en el caso de las situaciones ansiógenas, se presentó un modelo de cuatro factores, donde los indicadores descriptivos señalaron que poseía un buen ajuste (GFI = .99; AGF = .99; SRMR = .05); mientras que, en el caso de las respuestas específicas de ansiedad, se determinó un modelo de tres factores con un buen ajuste (GFI = .99; AGF = .99; SRMR = .05).

3.2.2 Procesamiento de datos

Primero, se revisaron los instrumentos aplicados, descartando aquellas que cumplieran con los criterios de eliminación. Luego, se trasladó la información a una base de datos para ser analizada estadísticamente con el software IBM SPSS Statistics 24.

La caracterización de la muestra a partir de los datos sociodemográficos obtenidos fue procesada a través de medidas de tendencia central (media y mediana) y de variabilidad (desviación estándar), y a su vez se utilizó el gráfico de cajas y bigotes con la finalidad de observar de manera simultánea la distribución de los datos de ansiedad según los años de estudio.

Respecto al análisis estadístico inferencial, primero se analizó la bondad de ajuste de la distribución de los datos obtenidos, tanto para la ansiedad como para el rendimiento académico, mediante el estadístico Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors, debido a que esta posee mayor precisión en el análisis de datos mayor a 50 sujetos de estudio. Debido a que la distribución de los datos de la ansiedad y sus dimensiones no cumplió con el supuesto de normalidad se empleó una prueba estadística no paramétrica, siendo esta el coeficiente de correlación Rho de Spearman (Aron, Coups, & Aron, 2013; Field, 2009).

Capítulo IV

Presentación y análisis de los resultados

Se realizó el análisis estadístico con la finalidad de alcanzar los objetivos de investigación planteados, por ello se presentan a continuación los resultados obtenidos.

4.1 Presentación de resultados

En la tabla 2 se observa la distribución de los cadetes que conformaron la muestra considerando el año de estudios, donde se observa que los cadetes aspirantes representan el 28.4 % de la muestra, al igual que los cadetes de 1er año, mientras que los cadetes de 2do año representan el 18 %, los cadetes de 3er año el 9.4 %, y los cadetes de 4to año el 15.8 %.

Tabla 2.

Frecuencia y porcentajes de la distribución de los cadetes según el año de estudios.

Año de estudios	<i>f</i>	%
Cadetes aspirante	63	28.4
Cadetes de 1er año	63	28.4
Cadetes de 2do año	40	18.0
Cadetes de 3er año	21	9.4
Cadetes de 4to año	35	15.8
Total	222	100

Nota. *f* = Frecuencia; % = Porcentaje.

Del mismo modo, al considerar el sexo, tal y como se muestra en la tabla 3, la muestra estuvo conformada en su mayoría por cadetes hombres (96.4 %), y por una reducida proporción de mujeres (3.6 %).

Tabla 3.

Frecuencia y porcentajes de la distribución de los cadetes según el sexo.

Sexo	<i>f</i>	%
Hombres	214	96.4
Mujeres	8	3.6
Total	222	100

Nota. *f* = Frecuencia; % = Porcentaje.

Por otro lado, en la tabla 4 se presentan estadísticos de medida de tendencia central y de dispersión de las puntuaciones de ansiedad total y sus dimensiones al considerar toda la muestra. Los resultados indican que, en conjunto, los cadetes que participaron del estudio presentan niveles moderadamente bajos de ansiedad, tanto en su evaluación total como de sus dimensiones, donde se observa que la ansiedad cognitiva es aquella donde se presentan puntuaciones más elevadas en comparación de las demás.

Tabla 4.

Mediana, media y desviación estándar de las puntuaciones de ansiedad total y sus dimensiones de la muestra total.

Variable	<i>Md</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>
Ansiedad total	64	87.97	77.7
Ansiedad cognitiva	31	41.13	31.1
Ansiedad fisiológica	13	23.53	27.6
Ansiedad motora	16	23.31	26.3

Nota. *N* = 222; *Md* = Mediana; *M* = Media; *DE* = Desviación estándar.

Asimismo, al observar la tabla 5, donde se exponen las medidas de tendencia central de y de dispersión de las puntuaciones del rendimiento académico y de sus áreas, se puede observar que, como grupo, los cadetes presentan un rendimiento académico satisfactorio según el criterio del sistema vigesimal. Además, al analizar las áreas se aprecia que el área con mayores puntuaciones en el rendimiento académico es el área física.

Tabla 5.

Mediana, media y desviación estándar de las puntuaciones del rendimiento académico y sus áreas de la muestra total.

Variable	<i>Md</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>
Rendimiento académico general	15.91	15.92	0.9
Área académica	15.74	15.74	0.8
Área disciplinar	14.95	15.03	1.3
Área física	17.10	16.94	1.4

Nota. N = 222; *Md* = Mediana; *M* = Media; *DE* = Desviación estándar.

Por otro lado, en la figura 1 se presenta la distribución de las puntuaciones de la ansiedad total según el año de estudios de los cadetes, donde se observa que los cadetes de segundo, tercer y cuarto año son quienes presentan mayores puntajes en esta variable, siendo este último el grupo que presenta en mayor frecuencia puntuaciones más elevadas debido a que es la caja que tiene mayor longitud hacia arriba. Cabe mencionar que el grupo que presenta con mayor frecuencia puntuaciones más bajas es el de los cadetes de primer año.

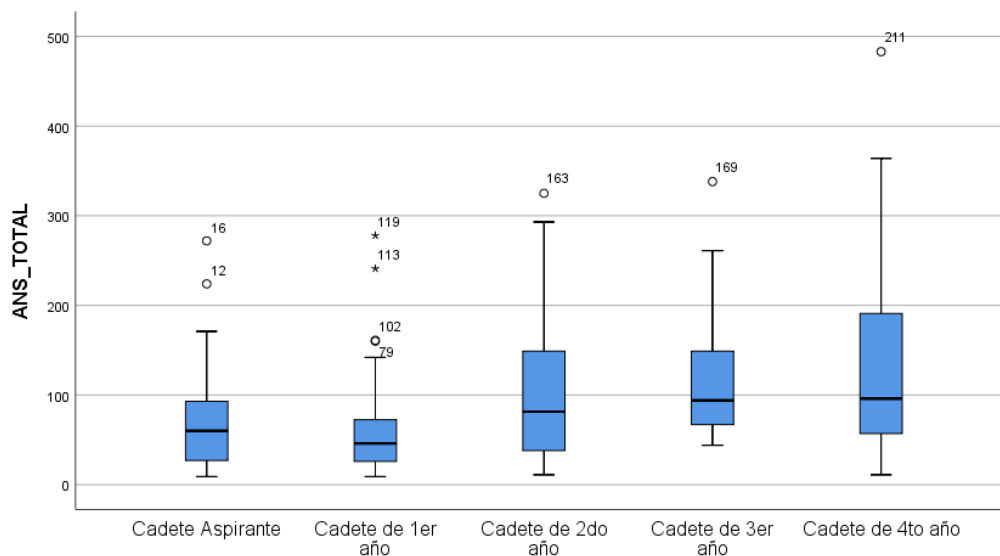


Figura 1. Diagramas de cajas y bigotes de las puntuaciones de ansiedad total según el año de estudios de los cadetes.

De igual manera, la figura 2 representa la distribución de las puntuaciones de la ansiedad cognitiva según el año de estudios de los cadetes, donde los hallazgos indican que también en este caso los cadetes de segundo, tercer y cuarto año son quienes presentan mayores puntajes, siendo el grupo de cadetes de cuarto año quienes presentan con mayor frecuencia puntuaciones elevadas en esta variable, y el grupo de cadetes de primer año quienes presentan con mayor frecuencia las menores puntuaciones.

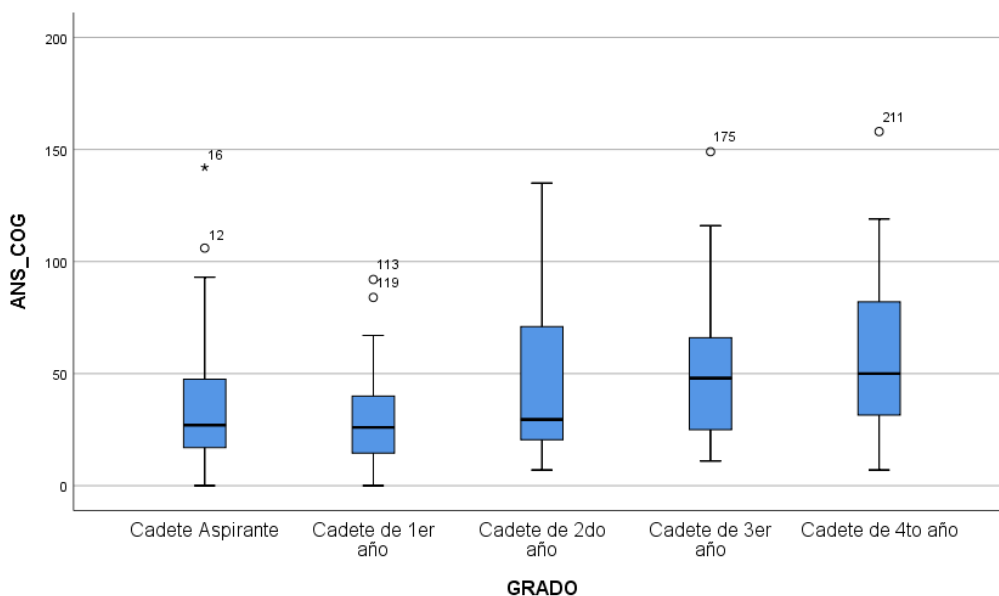


Figura 2. Diagrama de cajas y bigotes de las puntuaciones de ansiedad cognitiva según el año de estudios de los cadetes.

Asimismo, como puede observarse en la figura 3, la cual expone el diagrama de cajas y bigotes de las puntuaciones de ansiedad fisiológica de los cadetes según el año de estudios, las condiciones se asemejan a los resultados anteriores, siendo los cadetes de segundo, tercer y cuarto año quienes presentan mayores puntajes, donde el grupo que predomina es el de cuarto año, mientras que el que tiene puntuaciones más bajas sigue siendo el grupo de primer año.

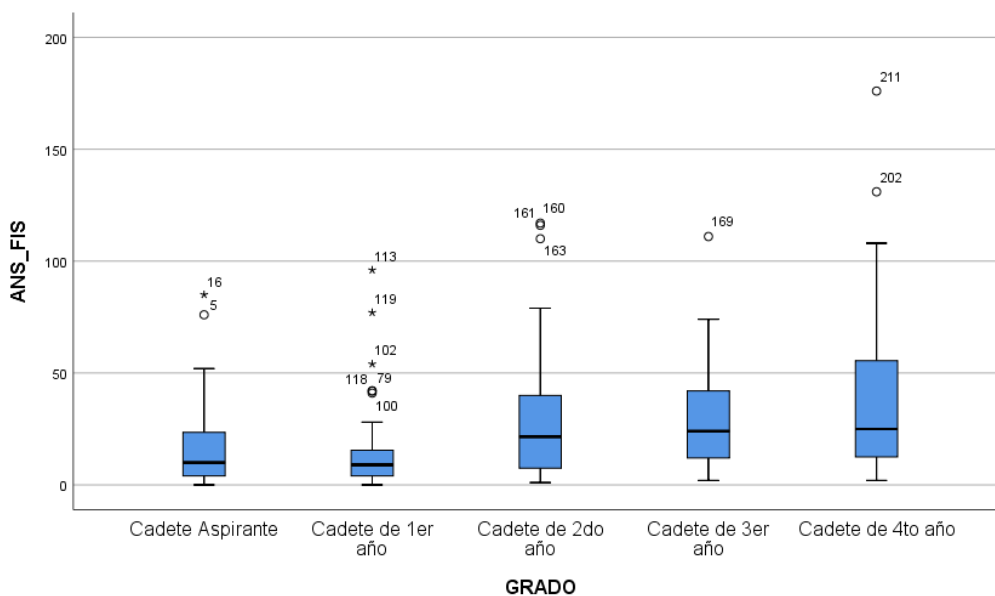


Figura 3. Diagrama de cajas y bigotes de las puntuaciones de ansiedad fisiológica según el año de estudios de los cadetes.

Por último, la figura 4 presenta el diagrama de cajas y bigotes de las puntuaciones de ansiedad motora de los cadetes según el año de estudio, y del mismo modo los cadetes de segundo, tercer y cuarto año son los que presentan mayores puntuaciones, sin embargo, en este caso el grupo que presenta mayor concentración de puntuaciones elevadas es el grupo de cadetes de tercer año, seguido por el grupo de cuarto y segundo año, mientras que el grupo de primer año es el que reporta más frecuencias de puntuaciones bajas en esta variable.

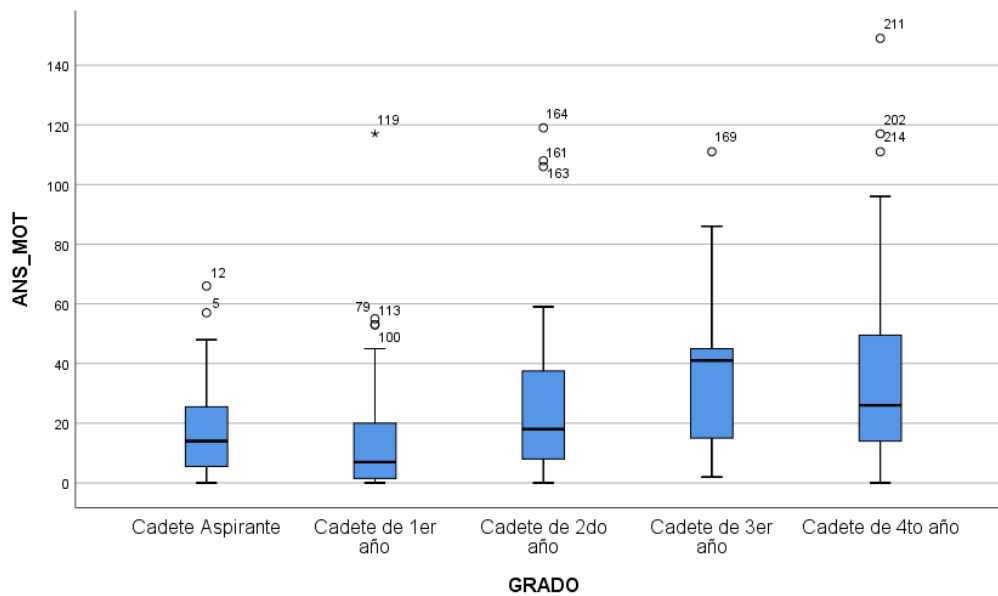


Figura 4. Diagrama de cajas y bigotes de las puntuaciones de ansiedad motora según el año de estudios de los cadetes.

4.2 Contrastación de hipótesis

Previo a realizar la contrastación de hipótesis a través de las pruebas estadísticas inferenciales es necesario verificar el cumplimiento del supuesto de normalidad de las distribuciones de las variables analizadas, con la finalidad de emplear la prueba estadística más idónea.

En la tabla 6 se indican los resultados obtenidos mediante la aplicación de la prueba de bondad de ajuste Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors, por lo que la hipótesis estadística que debe ser contrastada para el caso particular de cada variable es:

H_0 = Las puntuaciones de la variable de estudio se ajustan a la distribución normal.

H_1 = Las puntuaciones de la variable de estudio no se ajustan a la distribución normal.

Criterio de decisión: Si $p < .05$, se rechaza H_0

Tabla 6.
Análisis del supuestos de normalidad de las distribuciones de las puntuaciones de las variables de estudio en los cadetes.

Variable	$K-S^a$	p
Ansiedad		
Ansiedad total	.182	.001*
Ansiedad cognitiva	.147	.001*
Ansiedad fisiológica	.197	.001*
Ansiedad motora	.188	.001*
Rendimiento académico		
Rendimiento académico general	.041	.200
Área académica	.053	.200
Área disciplinar	.058	.070
Área física	.061	.043*

Nota. N = 222; S-W = Estadístico Kolmogorov-Smirnov.

a. Corrección de Lilliefors.

* $p < .05$

Los resultados señalan que, en el caso de la ansiedad, tanto la ansiedad total como sus dimensiones poseen una distribución que no se ajusta a la distribución normal, mientras que en el caso del rendimiento académico la única variable donde sus puntuaciones no se ajustan a la distribución normal es el área física del rendimiento académico, pero mientras que el rendimiento académico general y el área académica y disciplinar sí se ajustan a este tipo de distribución. Por ello, se concluye que tanto para el análisis del objetivo general y los específicos se empleará la prueba estadística no paramétrica Rho de Spearman.

4.2.1 Prueba de hipótesis general. Relación entre ansiedad y rendimiento

académico

Tabla 7.

Correlación entre las puntuaciones de ansiedad total y el rendimiento académico general de la muestra total de cadetes.

		<i>Ansiedad -Escala total</i>		
		Coefficiente de correlación	r^2	p
Rendimiento académico		-.137	.02	.042*
	N		222	

Nota. r^2 = Tamaño del efecto de la correlación.

* $p < .05$.

H_0 = No existe relación estadísticamente significativa entre la ansiedad y el rendimiento académico en los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.

H_1 = Existe relación estadísticamente significativa entre la ansiedad y el rendimiento académico en los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.

Criterio de decisión: Si $p < .05$, se rechaza H_0

Los resultados de la tabla 7 indican que la hipótesis nula es rechazada al obtener un valor $p = .042$, por lo que se determina que existe una relación significativa entre la ansiedad y el rendimiento académico. Cabe mencionar que esta relación es de orientación negativa y de efecto muy bajo, lo cual significa que es probable que cuando los niveles de ansiedad en un cadete sean elevados su rendimiento académico disminuye, pero la influencia entre estas variables explica este fenómeno en una muy baja proporción.

4.2.2 Prueba de hipótesis específica 1. Relación entre ansiedad motora y

rendimiento académico

Tabla 8.

Correlación entre las puntuaciones de ansiedad motora y el rendimiento académico y sus áreas de la muestra total de cadetes.

	Ansiedad motora		
	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>p</i>
Rendimiento académico general	-.152	.02	.024*
Rendimiento – área académica	-.101	.01	.134
Rendimiento – área física	-.175	.03	.009**
Rendimiento – área disciplinar	-.049	.01	.472

Nota. r^2 = Tamaño del efecto de la correlación.

* $p < .05$.; ** $p < .01$

H_0 = No existe relación estadísticamente significativa entre la ansiedad motora y el rendimiento académico en los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.

H_1 = Existe relación estadísticamente significativa entre la ansiedad motora y el rendimiento académico en los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.

Criterio de decisión: Si $p < .05$, se rechaza H_0

La tabla 8 señala que se rechaza la hipótesis nula al obtener un valor de $p = .024$. Por lo tanto, se afirma que existe una relación significativa entre la ansiedad motora y el rendimiento académico general, la cual es de orientación negativa y de muy bajo efecto, por lo que es probable que cuando un cadete presenta síntomas motores vinculados con la ansiedad con mayor frecuencia su rendimiento académico se reduce, aunque la influencia entre estas variables explica este fenómeno en una baja proporción. Asimismo, se observa que existe una relación significativa entre la ansiedad motora y el área física del rendimiento académico ($p = .009$), siendo esta

negativa y de muy bajo efecto, indicando que es probable que cuando un cadete presente un alto nivel de ansiedad motora su rendimiento en las actividades de exigencia física disminuirá. Cabe mencionar que al analizar la relación por parte de la ansiedad motora con el área académica y el área disciplinar no se encuentra una relación significativa.

4.2.3 Prueba de hipótesis específica 2. Relación entre ansiedad fisiológica y rendimiento académico

Tabla 9.
Correlación entre las puntuaciones de ansiedad fisiológica y el rendimiento académico y sus áreas de la muestra total de cadetes.

	Ansiedad fisiológica		
	<i>r</i>	<i>r</i> ²	<i>p</i>
Rendimiento académico general	-.157	.02	.019*
Rendimiento – área académica	-.143	.02	.034*
Rendimiento – área física	-.246	.06	.001**
Rendimiento – área disciplinar	.007	.01	.918

Nota. r^2 = Tamaño del efecto de la correlación.

* $p < .05$.; ** $p < .01$

H_0 = No existe relación estadísticamente significativa entre la ansiedad fisiológica y el rendimiento académico en los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.

H_1 = Existe relación estadísticamente significativa entre la ansiedad fisiológica y el rendimiento académico en los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.

Criterio de decisión: Si $p < .05$, se rechaza H_0

La tabla 9 indica que la hipótesis nula es rechazada al obtener un valor de $p = .019$. En consecuencia, se comprueba que existe una relación significativa entre la

ansiedad fisiológica y el rendimiento académico general, siendo esta de orientación negativa y de muy bajo efecto. Por ello, es probable que cuando un cadete presenta síntomas orgánicos como respuesta a la ansiedad su rendimiento académico disminuya, siendo necesario mencionar que la influencia entre estas variables explica en una baja proporción el fenómeno de estudio. También, los hallazgos permiten establecer que existe una relación significativa entre la ansiedad fisiológica y las áreas académica ($p = .034$) y física ($p = .001$) del rendimiento académico, siendo ambas de orientación negativa y de efecto muy bajo, por lo que es probable que cuando un cadete presente un alto nivel de ansiedad fisiológica su rendimiento en las actividades de conocimiento o exigencia física disminuya. Se debe tomar en cuenta que al analizar la relación entre la ansiedad fisiológica y el área disciplinar no se encuentra una relación significativa.

4.2.4 Prueba de hipótesis específica 3. Relación entre ansiedad cognitiva y rendimiento académico

Tabla 10.

Correlación entre las puntuaciones de ansiedad cognitiva y el rendimiento académico y sus áreas de la muestra total de cadetes.

	Ansiedad cognitiva		
	r	r^2	p
Rendimiento académico general	-.098	.01	.147
Rendimiento – área académica	-.065	.01	.331
Rendimiento – área física	-.154	.02	.022*
Rendimiento – área disciplinar	.005	.01	.946

Nota. r^2 = Tamaño del efecto de la correlación.

* $p < .05$.; ** $p < .01$

H_0 = No existe relación estadísticamente significativa entre la ansiedad cognitiva y el rendimiento académico en los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.

H_1 = Existe relación estadísticamente significativa entre la ansiedad cognitiva y el rendimiento académico en los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.

Criterio de decisión: Si $p < .05$, se rechaza H_0

Los resultados de la tabla 10 señalan que la hipótesis nula es aceptada al obtener un valor de $p = .147$. Por ello se concluye, que la relación que existe entre la ansiedad cognitiva y el rendimiento académico general no es significativa, siendo esta de orientación negativa. Por otro lado, al realizar un análisis específico de la relación entre la ansiedad cognitiva y las áreas del rendimiento académico en la formación superior militar se halló que solo existe una relación significativa con el área física ($p = .022$), la cual se orienta negativamente y posee un efecto muy bajo, siendo probable que cuando un cadete presente un alto nivel de ansiedad a nivel de pensamiento su rendimiento en las actividades de exigencia física disminuya. Es necesario considerar que al analizar la relación por parte de la ansiedad cognitiva con el área académica y el área disciplinar no se encuentra una relación significativa.

4.3 Discusión de resultados

En referencia al objetivo general del estudio, los resultados indicaron que la relación entre la ansiedad y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana es negativa y estadísticamente significativa. La explicación de este resultado radica en que los cadetes perciben su formación profesional militar como muy demandante, y que son conscientes que sus superiores constantemente los evalúan en múltiples contextos, por lo que en muchas situaciones se activan respuestas ansiógenas como medio adaptivo para regular su

comportamiento, pero estas respuestas finalmente se presentan de manera desproporcionada y son desadaptativas (Sandín & Chorot, 2008), afectando su rendimiento en las actividades formativas que realizan. Este hallazgo se relaciona con los resultados reportados por Rosas (2017), Owens et al. (2012), y Vargas (2010), quienes indicaron que en estudiantes de educación básica alternativa, estudiantes de secundaria del Reino Unido y estudiantes del primer año de la carrera profesional de Educación, respectivamente, existe una relación significativa y de orientación negativa entre la ansiedad y el rendimiento académico; asimismo, guarda coherencia con los resultados obtenidos por Bojórquez (2015), quien señaló que los estudiantes universitarios que presentaron manifestaciones clínicas de ansiedad, sea mediante respuestas cognitivas, fisiológicas o motoras, presentan significativamente mayor riesgo a tener un rendimiento académico regular o bajo. Por lo tanto, los cadetes que presentan mayores síntomas de naturaleza ansiógena son más propensos a disminuir su rendimiento en el desarrollo de su formación profesional militar.

Por otro lado, respecto a los objetivos específicos se encontraron los siguientes hallazgos. La relación entre la ansiedad motora y el rendimiento académico general es de orientación negativa y significativa en los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana; además, al analizar las áreas del rendimiento académico de la formación profesional militar se determinó que solo existe una relación significativa entre la ansiedad motora y el área física, siendo esta de orientación negativa. Estos resultados se explican al comprender el contexto en el que son impartidas las sesiones de aprendizaje de las actividades físicas en las escuelas de formación profesional militar, en donde la exigencia por parte del personal docente es muy alta y por lo general las observaciones y correcciones realizadas suelen ser

expresadas rudamente, tanto a nivel verbal como no verbal, lo cual puede ser considerado como un estímulo estresante por parte del cadete, y que a su vez éste evite indirectamente el estímulo estresante dejando de realizar las conductas que han sido objeto de observación, tomando como base lo planteado por Martínez-Monteagudo et al. (2012), Sandín y Chorot (2008), y Humphreys y Revelle (1984). Estos resultados coinciden con los hallazgos publicados por Ávila-Toscano et al. (2011), quienes señalan que existe una relación significativa entre las manifestaciones motoras de la ansiedad y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. En conclusión, los cadetes que presentan mayores síntomas de ansiedad motora tienen más probabilidad de disminuir su rendimiento académico general, sobre todo en el área física, en el desarrollo de su formación profesional militar.

Asimismo, se determinó que la relación entre la ansiedad fisiológica y el rendimiento académico general es significativa y de orientación negativa en los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana; también, al considerar en el análisis a las áreas del rendimiento académico de la formación profesional militar se estableció que solo existe una relación significativa entre la ansiedad fisiológica y el área académica, y el área física, siendo ambas de orientación negativa. Estos resultados se deben probablemente a que los cadetes perciben a las actividades del área académica y física como altamente demandantes y difíciles, teniendo la autopercepción de que ellos mismos son regular o poco capaces para llevar a cabo las actividades de estas naturalezas, sobre activándose su sistema nervioso y manifestando respuestas a nivel orgánico ante la ansiedad (Martínez-Monteagudo et al., 2012; Sandín & Chorot, 2008), y superando el nivel requerido para afrontar esta exigencia y afectando a su desempeño (Sandín & Chorot, 2008). Además, Carver y

Scheier (1988) señala que las personas con ansiedad clínica y aquellas que no la padecen suelen presentar respuestas fisiológicas de ansiedad muy similares ante una situación de evaluación. Estos resultados concuerdan con los hallazgos expuestos por Ávila-Toscano et al. (2011), y Vitasari et al. (2011), quienes determinaron que existe una relación significativa y de orientación negativa entre la ansiedad fisiológica y el rendimiento académico en estudiantes universitarios, en ambos casos. Es así que, los cadetes que presentan mayores síntomas de ansiedad fisiológica tienen más probabilidad de disminuir su rendimiento académico general, sobre todo en el área académica y el área física, en el desarrollo de su formación profesional militar.

Respecto a la relación entre la ansiedad cognitiva y el rendimiento académico se estableció que esta es significativa y de orientación negativa en los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana; además, al analizar la relación entre la ansiedad considerando las áreas específicas del rendimiento académico se determinó que solo existe una relación significativa entre la ansiedad cognitiva y el área física, la cual presenta una orientación negativa. La causa de estos resultados se basa en el hecho de que el componente cognitivo es el principal factor en el desarrollo de la ansiedad, ya que los pensamientos contienen información relacionada con la inseguridad y la sensación de escaso control sobre la situación que se está generando, lo cual refuerza las respuestas ansiosas en su manifestación fisiológica, motora y cognitiva (Martínez-Monteagudo et al., 2012; Sandín & Chorot, 2008). Asimismo, la ausencia de una relación significativa entre este tipo de respuestas ante la ansiedad y el área académica puede explicarse debido a que el proceso de evaluación en el contexto de las clases en aula suele ser más teórico y menos estresante para los estudiantes, por lo que es probable que subjetivamente perciban que tienen un mayor control sobre la situación

y se consideren más aptos para desarrollarse en esa área (Carver & Scheier, 1988); mientras que la relación significativa con el área física puede explicarse debido a que consiste en actividades demandantes y evaluadas de forma enérgica por los docentes, por lo que es una situación de evaluación social que genera mucha ansiedad y disminuye el rendimiento (Endler, 1983, como se citó en King & Endler, 1990; Eysenck et al., 2007). Ambos hallazgos concuerdan con los resultados reportados por Krys et al. (2020), quienes indicaron que existe una relación causal que no es significativa entre las rumiaciones (pensamientos recurrentes y repetitivos de naturaleza ansiógena) dirigidas al logro y el rendimiento académico cuando son analizadas de manera aislado, asemejándose a la relación no significativa reportada en esta investigación entre la ansiedad cognitiva y el rendimiento académico; sin embargo, esa relación se modifica cuando se incorpora al modelo de manera simultánea el estrés y la tensión percibidos, donde señalan que las rumiaciones dirigidas al logro predicen significativamente el rendimiento académico con una orientación positiva, lo cual es similar a la relación significativa reportada entre ansiedad cognitiva y el área física, ya que es muy probable que la alta exigencia genere un estrés marcado en los cadetes. Por lo tanto, los cadetes que manifiestan mayores síntomas de ansiedad cognitiva presentan más probabilidad de bajar su rendimiento académico general, especialmente en el área física, en el desarrollo de su formación profesional militar.

Finalmente, resulta necesario analizar la ausencia de relaciones significativas entre la ansiedad y sus dimensiones y el área disciplinar, la cual está enfocada en el cumplimiento de la filosofía militar basada en la subordinación y el seguimiento de órdenes ejercidas por un superior, a lo cual, probablemente, los cadetes tengan una predisposición favorable ante este tipo de situaciones, tomando en cuenta que la gran

mayoría de ellos se encuentra realizando su formación profesional militar por vocación, y por ende tengan una mayor percepción subjetiva de control sobre la situación y considerándose muy capaces de cumplir con las exigencias que requiere esta área (Carver & Scheier, 1988). Además, al considerar que es parte de su modo de vida y sobre lo que tienen un alto sentido de efectividad no es una situación que perciban como amenazante, por lo que pueden mantener su control atencional dirigido hacia el objetivo de tener un buen desempeño y no es necesario que dirijan sus procesos atencionales hacia su sistema direccionado por estímulos (Eysenck et al., 2007). No obstante, estas premisas deben tomarse con precaución ya que no se ha encontrado información adicional que pueda apoyar estos planteamientos en el ámbito de la formación profesional militar.

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

5.1 Conclusiones

- Existe una relación negativa y estadísticamente significativa entre la ansiedad y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.
- Existe una relación negativa y estadísticamente significativa entre la ansiedad motora y el rendimiento académico general, y el área física del rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019. La ansiedad motora se relaciona de manera negativa con el área académica y el área disciplinar del rendimiento académico, pero ninguna de estas es estadísticamente significativa.
- Existe una relación negativa y estadísticamente significativa entre la ansiedad fisiológica y el rendimiento académico general, y el área académica, y el área física del rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019. La ansiedad fisiológica se relaciona de manera positiva con el área disciplinar del rendimiento académico, pero esta no es estadísticamente significativa.
- Existe una relación negativa y estadísticamente significativa entre la ansiedad cognitiva y el rendimiento académico general, y el área física del rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación

profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019. La ansiedad cognitiva se relaciona de manera negativa con el área académica del rendimiento académico, y de manera positiva con el área disciplinar del rendimiento académico, pero ninguna de estas es estadísticamente significativa.

5.2 Recomendaciones

- Realizar investigaciones posteriores incluyendo otras variables, como el estrés percibido, la evaluación cognitiva, la preocupación, la percepción de la dificultad de la actividad, la autoeficacia y las estrategias de afrontamiento, con la finalidad de establecer las posibles causas que generan la disminución del rendimiento académico al manifestar elevados niveles de ansiedad, considerando abordar el estudio desde un nivel explicativo.
- Realizar más estudios en la población de cadetes para comprender sus características y cómo los procesos involucrados en su formación profesional militar se ven afectados, para que así se puedan proponer mejoras basadas en evidencia en aquel entorno institucional.

Referencias bibliográficas

- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (6ª ed.). Caracas: Editorial Episteme.
- Aron, A., Coups, E. J., & Aron, E. N. (2013). *Statistics for Psychology* (6ª ed.). Nueva Jersey: Pearson Education.
- Arsenio, W. J., & Loria, S. (2014). Coping with negative emotions: Connections with adolescents' academic performance and stress. *The Journal of Genetic Psychology, 175*(1), 76-90. doi: 10.1080/00221325.2013.806293
- Ávila-Toscano, J. H., Hoyos, S.L., González, D. P., & Cabrales, S. (2011). Relación entre ansiedad ante los exámenes, tipos de pruebas y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Psicogente, 14*(26), 255-268. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4975/497552359004.pdf>
- Bojórquez, J. D. (2015). *Ansiedad y rendimiento académico en estudiantes universitarios*. (Tesis para optar el grado académico de Maestro en Salud Pública). Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú. Recuperado de <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/2247>
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1988). A control-process perspective on anxiety. *Anxiety Research, 1*(1), 17-22. doi: 10.1080/10615808808248217
- Cueli, M., González-Castro, P., Álvarez, L., García, T., & González-Pianda, J. A. (2014). Variables afectivo-motivacionales y rendimiento en matemáticas: Un análisis bidireccional. *Revista Mexicana de Psicología, 31*(2), 153-163. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2430/243033031007.pdf>

- David, D., Schnur, J., & Belloui, A. (2002). Another research for the “hot” cognitions: Appraisal, irrational beliefs, attributions, and their relation to emotion. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive-Behavior Therapy*, 20(2), 27-36. doi: 10.1023/a:101987660
- Dongo, S. B. (2017). *Propiedades psicométricas del Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA) en estudiantes preuniversitarios de la ciudad de Trujillo*. (Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Psicología). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/666>
- Edel-Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: Concepto, investigación y desarrollo. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2), 1-15. Recuperado de <https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/view/5354/5793>
- Eysenck, M. W., & Calvo, M. G. (1992). Anxiety and performance: The processing efficiency theory. *Cognition and Emotion*, 6(6), 409-434. doi: 10.1080/02699939208409696
- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: Attentional control theory. *Emotion*, 7(2), 336-353. doi: 10.1037/1528-3542.7.2.336
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS (and sex and drugs and rock' n' roll)* (3ª ed.). Londres: SAGE.
- First, M. B., Caban, D. K., & Lewis-Fernández, R. (2010). Development of the nosology of anxiety disorders. En H. B. Simpson, Y. Neria, R. Lewis-Fernández

- & F. Schneier, *Anxiety disorders. Theory and research and clinical perspectives*.
Reino Unido: Cambridge University Press.
- Fulford, K. W. M. (2012). Mental disorder, Concept of. *En* R. Chadwick (Ed.),
Encyclopedia of applied ethics (2ª ed., Vol. 3) (pp. 99-112). Estados Unidos:
Academic Press. doi: 10.1016/B978-0-12-373932-2.00156-3
- Hanin, Y. L. (2003). Performance related emotional states in sport: A qualitative
analysis. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social
Research*, 4(1), Art. 5. Recuperado de [http://www.qualitative-
research.net/index.php/fqs/article/view/747/1619](http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/747/1619)
- Herrera, V., & Guarino, L. (2008). Sensibilidad emocional, estrés y salud percibida en
cadetes navales venezolanos. *Universitas Psychologica*, 7(1), 183-196.
Recuperado de
<https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/208>
- Humphreys, M. S., & Revelle, W. (1984). Personality, motivation, and performance: A
theory of the relationship between individual differences and information
processing. *Psychological Review*, 91(2), 153-184. doi: 10.1037/0033-
295X.91.2.153
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2018). *El efecto sobre la salud
de los riesgos psicosociales en el trabajo: Una revisión general*. Madrid: Autor.
Recuperado de
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/310949/276180676-
spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/310949/276180676-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- King, P. R., & Endler, N. S. (1990). The interaction model of anxiety: A critical appraisal of current research methods. *Personality and Individual Differences*, *11*(3), 233-237. doi: 10.1016/0191-8869(90)90237-L
- Krys, S., Otte, K.-P., & Knipfer, K. (2020). Academic performance: A longitudinal study on the role of goal-directed rumination and psychological distress. *Anxiety, Stress, & Coping*, *33*(5), 545-559. doi: 10.1080/10615806.2020.1763141
- Kuo, B. C. H., Soucie, K. M., Huang, S., & Laith, R. (2018). The mediating role of cultural coping behaviours on the relationships between academic stress and positive psychosocial well-being outcomes. *International Journal of Psychology*, *53*(S1), 27-36. doi: 10.1002/ijop.12421
- LeBlanc, V. R. (2017). The effects of acute stress on performance: Implications for health professions education. *Academic Medicine*, *84*(10), S25-S33. doi: 10.1097/acm.0b013e3181b37b8f
- Luethi, M., Meier, B., & Sandi, C. (2008). Stress effects on working memory, explicit memory, and implicit memory for neutral and emotional stimuli in healthy men. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, *2*, 76-90. doi: 10.3389/neuro.08.005.2008
- Martínez-Monteaudo, M. C., Inglés, C. J., Cano-Vindel, A. & García-Fernández, J. M. (2012). Estado actual de la investigación sobre la teoría tridimensional de la ansiedad de Lang. *Ansiedad y Estrés*, *18*(2-3), 201-219. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/232706973>
- Miguel-Tobal, J. J., & Cano-Vindel, A. R. (2007). *Inventario de situaciones y respuestas de ansiedad (ISRA)* (6ª ed.). Madrid: TEA Ediciones.

- Ministerio de Defensa. (2019). *Reglamento de las Escuelas e Institutos de Formación Profesional de las Fuerzas Armadas*. Perú: Autor.
- Organización Mundial de la Salud. (2013). *Plan de acción sobre salud mental 2013-2020*. Ginebra: Autor. Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97488/9789243506029_spa.pdf?sequence=1
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). *Depresión y otros trastornos mentales comunes. Estimaciones sanitarias mundiales*. Washington D.C.: Autor. Recuperado de <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34006/PAHONMH17005-spa.pdf>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Owens, M., Stevenson, J., Hadwin, J. A., & Norgate, R. (2012). Anxiety and depression in academic performance: An exploration of the mediating factors of worry and working memory. *School Psychology International*, 33(4), 433-449. doi: 10.1177/0143034311427433
- Pinillos, J. A. (2017). *Propiedades psicométricas del Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA) en estudiantes de nivel secundario del distrito de Trujillo*. (Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Psicología). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/699>

- Preston, S. D., Buchanan, T. W., Stansfield, R. B., & Bechara, A. (2007). Transitioning to university: Effects of anticipatory stress on decision making in a gambling task. *Behavioral Neuroscience*, *121*(2), 257-263. doi: 10.1037/0735-7044.121.2.257
- Puente, E. W., Chirinos, J. W. & Martínez, M. J. (2015). *Alineamiento estratégico de la Escuela Militar de Chorrillos con el Plan Nacional de Igualdad de Género 2012-2017*. (Tesis para optar el grado académico de Maestro en Gestión Pública). Universidad del Pacífico, Lima, Perú. Recuperado de <http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/1524>
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española* (23ª ed.). Madrid: Autor.
- Rosas, N. (2017). Estados de ansiedad y rendimiento académico en estudiantes de los Centros de Educación Básica Alternativa – Juliaca. *Revista Científica Investigación Andina*, *17*(2), 24-30. Recuperado de <https://revistas.uancv.edu.pe/index.php/RCIA/article/view/542>
- Sandín, B. (2008). El estrés. En A. Belloc, B. Sandín & F. Ramos (Eds.), *Manual de psicopatología* (2ª ed., Vol. 2) (pp. 3-42). Madrid: McGraw-Hill.
- Sandín, B., & Chorot, P. (2008). Concepto y categorización de los trastornos de ansiedad. En A. Belloc, B. Sandín & F. Ramos (Eds.), *Manual de psicopatología* (2ª ed., Vol. 2) (pp. 43-63). Madrid: McGraw-Hill.
- Schellenberg, B. J. I., & Bailis, D. S. (2016). The two roads of passionate goal pursuit: Links with appraisal, coping, and academic achievement. *Anxiety, Stress & Coping*, *29*(3), 287-304. doi: 10.1080/10615806.2015.1036047

- Schiller, J. H., Stansfield, R. B., Belmonte, D. C., Purkiss, J. A., Reddy, R. M., House, J. B., & Santen, S. A. (2017). Medical student's use of different coping strategies and relationship with academic performance in preclinical and clinical years. *Teaching and Learning in Medicine Neuroscience*, 30(1), 15-21. doi: 10.1080/10401334.2017.1347046
- Vanstone, D. M. & Hicks, R. E. (2019). Transitioning to university: Coping styles as mediators between adaptive-maladaptive perfectionism and test anxiety. *Personal and Individual Differences*, 141, 68-75. doi: 10.1016/j.paid.2018.12.026
- Vargas, G. A. (2010). *Relación entre el rendimiento académico y la ansiedad ante las evaluaciones en los alumnos del primer año de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana: Ciclo 2009-I*. (Tesis para optar el grado académico de Magíster en Educación). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Recuperado de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/1684>
- Vargas, Z. R. (2009). La investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 33(1), 155-165. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>
- Vitasari, P., Abdul-Wahab, M. N., Herawan, T., Sinnadurai, S. K., Othman, A., & Awang, M. G. (2011). Assessing of physiological arousal and cognitive anxiety toward academic performance: The application of Catastrophe Model. *Procedia – Social and Behavioral Science*, 30, 615-619. doi: 10.1016/j.sbspro.2011.10.119

Weeks, S. R., McAuliffe, C. L., DuRussel, D., & Pasquina, P. F. (2010). Physiological and psychological fatigue in extreme conditions: The military example. *PM & R*, 2(5), 438-441. doi: 10.1016/j.pmrj.2010.03.023

ANEXOS

Anexo A – Ficha sociodemográfica

Nombres y Apellidos: _____

1. Edad: _____

2. Sexo: Femenino Masculino

3. Año de Estudio:

✓ Cadete Aspirante

✓ Cadete de 1er año

✓ Cadete de 2do año

✓ Cadete de 3er año

✓ Cadete de 4to año

4. Lugar de Procedencia: _____

5. Composición Familiar:

Madre : Vive SI NO

Padre : Vive SI NO

Hermanos : Cantidad de hermanos (as)

Anexo B – Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA)

ISRA

Apellidos y nombre:

Edad: Sexo: V M Estado civil: Fecha:

Centro: Curso/Puesto:

En las páginas siguientes encontrará una serie de frases que presentan **situaciones** en que usted podría encontrarse y otras que se refieren a **respuestas** que usted podría dar ante esas situaciones o reacciones que le producirían.

Las situaciones aparecen numeradas en la parte izquierda de la página y las respuestas posibles están indicadas en la parte superior.

Su tarea consiste en valorar de 0 a 4 la **frecuencia** con la que se da en usted cada respuesta o reacción que está considerando, según la siguiente escala:

- 0 Casi nunca
1 Pocas veces
2 Unas veces sí, otras veces no
3 Muchas veces
4 Casi siempre

Vea los siguientes ejemplos:

SITUACIONES	RESPUESTAS	OBSERVACIONES
1 Si un problema me preocupa mucho.	1. Me desconcierto; no sé qué hacer. 2. Tengo la impresión de que soy un inútil. 3. No puedo concentrarme en el trabajo. 4. Tengo dificultades para dormir. 5. Pierdo el apetito.	
2 Cuando pierdo un objeto que apreciaba mucho.		

Deberá leer la situación 1 y las respuestas que están sobre las columnas en que hay casillas en blanco (en el primer caso las columnas 2 y 4). Cuando las haya leído, decida qué número poner en la casilla correspondiente. Hágalo. Conteste después a la situación 2. Habrá dado sus contestaciones en las casillas que corresponden a las respuestas 1, 2 y 5. ¿Lo ha hecho así? ¿Tiene alguna dificultad?

CONTESTE A TODAS LAS CASILLAS EN BLANCO

La **última cuestión (nº 23)** se utilizará sólo cuando exista una situación especialmente perturbadora para usted y no esté incluida en las 22 anteriores. En ese caso, escriba la situación en el lugar correspondiente de las tres páginas y ponga su valoración en la casilla que crea conveniente.

Si desea precisar más o hacer alguna observación utilice el espacio OBSERVACIONES del margen derecho.



Autores: J.J. Miguel Tobal y A.R. Cano Vindel.
Copyright © 1986, 2007 by TEA Ediciones, S.A.U. Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados.
Este ejemplar está impreso en DOS TINTAS. Si le presentan uno en negro, es una reproducción ilegal. En beneficio de la profesión y en el suyo propio, NO LA UTILICE - Printed in Spain. Impreso en España.

C

- 0 Casi nunca
- 1 Pocas veces
- 2 Unas veces sí, otras veces no
- 3 Muchas veces
- 4 Casi siempre

- RESPUESTAS**
1. Me precipito fácilmente.
 2. Tengo pensamientos o sentimientos como "interior" a los demás, torpe, etc.
 3. Me siento inseguro de mí mismo.
 4. Doy demasiadas vueltas a las cosas sin llegar a decidirme.
 5. Siento miedo.
 6. Me cuesta concentrarme.
 7. Pienso que la gente se da cuenta de mis problemas o de la torpeza de mis actos.

SITUACIONES		RESPUESTAS							OBSERVACIONES	ΣS
1	Ante un examen en el que me juego mucho o si voy a ser entrevistado para un trabajo importante.									
2	Cuando voy a llegar tarde a una cita.									
3	Cuando pienso en las muchas cosas que tengo que hacer.									
4	A la hora de tomar una decisión o resolver un problema difícil.									
5	En mi trabajo o cuando estudio.									
6	Cuando espero a alguien en un lugar concurrido.									
7	Si una persona del otro sexo está muy cerca de mí, rozándome, o si estoy en una situación sexual íntima.									
8	Cuando alguien me molesta o cuando discuto.									
9	Cuando soy observado o mi trabajo es supervisado, cuando recibo críticas, o siempre que pueda ser evaluado negativamente.									
10	Si tengo que hablar en público.									
11	Cuando pienso en experiencias recientes en las que me he sentido ridículo, tímido, humillado, solo o rechazado.									
12	Cuando tengo que viajar en avión o en barco.									
13	Después de haber cometido algún error.									
14	Ante la consulta del dentista, las inyecciones, las heridas o la sangre.									
15	Cuando voy a una cita con una persona del otro sexo.									
16	Cuando pienso en mi futuro o en dificultades y problemas futuros.									
17	En medio de multitudes o en espacios cerrados.									
18	Cuando tengo que asistir a una reunión social o conocer gente nueva.									
19	En lugares altos, o ante aguas profundas.									
20	Al observar escenas violentas.									
21	Por nada en concreto.									
22	A la hora de dormir.									
23	Escriba una situación en la que usted manifiesta frecuentemente alguna de estas respuestas o conductas:									
									ΣR	TOTAL

ASEGÚRESE DE HABER RELLENADO TODOS LOS ESPACIOS EN BLANCO

F

- 0 Casi nunca
- 1 Pocas veces
- 2 Unas veces sí, otras veces no
- 3 Muchas veces
- 4 Casi siempre

- RESPUESTAS**
1. Siento molestias en el estómago.
 2. Me sudan las manos u otra parte del cuerpo hasta en días fríos.
 3. Me tiemblan las manos o las piernas.
 4. Me duele la cabeza.
 5. Mi cuerpo está en tensión.
 6. Tengo palpitaciones, el corazón me late muy deprisa.
 7. Me falta el aire y mi respiración es agitada.
 8. Siento náuseas o mareo.
 9. Se me seca la boca y tengo dificultades para tragar.
 10. Tengo escalofríos y frío aunque no haga mucho frío.

SITUACIONES		RESPUESTAS										OBSERVACIONES	ΣS		
1	Ante un examen en el que me juego mucho o si voy a ser entrevistado para un trabajo importante.														
2	Cuando voy a llegar tarde a una cita.														
3	Cuando pienso en las muchas cosas que tengo que hacer.														
4	A la hora de tomar una decisión o resolver un problema difícil.														
5	En mi trabajo o cuando estudio.														
6	Cuando espero a alguien en un lugar concurrido.														
7	Si una persona del otro sexo está muy cerca de mí, rozándome, o si estoy en una situación sexual íntima.														
8	Cuando alguien me molesta o cuando discuto.														
9	Cuando soy observado o mi trabajo es supervisado, cuando recibo críticas, o siempre que pueda ser evaluado negativamente.														
10	Si tengo que hablar en público.														
11	Cuando pienso en experiencias recientes en las que me he sentido ridículo, tímido, humillado, solo o rechazado.														
12	Cuando tengo que viajar en avión o en barco.														
13	Después de haber cometido algún error.														
14	Ante la consulta del dentista, las inyecciones, las heridas o la sangre.														
15	Cuando voy a una cita con una persona del otro sexo.														
16	Cuando pienso en mi futuro o en dificultades y problemas futuros.														
17	En medio de multitudes o en espacios cerrados.														
18	Cuando tengo que asistir a una reunión social o conocer gente nueva.														
19	En lugares altos, o ante aguas profundas.														
20	Al observar escenas violentas.														
21	Por nada en concreto.														
22	A la hora de dormir.														
23	Escriba una situación en la que usted manifiesta frecuentemente alguna de estas respuestas o conductas:														
		ΣR										TOTAL : 2 =			

ASEGÚRESE DE HABER RELLENADO TODOS LOS ESPACIOS EN BLANCO



- 0 Casi nunca
- 1 Pocas veces
- 2 Unas veces sí, otras veces no
- 3 Muchas veces
- 4 Casi siempre

RESPUESTAS

- 1. Llora con facilidad.
- 2. Realizo movimientos repetitivos con alguna parte de mi cuerpo (resaca, tics, temblores, movimientos rítmicos con pies o manos, etc.)
- 3. Fumo, como o bebo demasiado.
- 4. Trato de evitar o esquivar la situación.
- 5. Me muevo y hago cosas sin una finalidad concreta.
- 6. Quedo paralizado o mis movimientos son torpes.
- 7. Tachamides o tengo otras dificultades de expresión verbal.

SITUACIONES		RESPUESTAS							OBSERVACIONES	ΣS
1	Ante un examen en el que me juego mucho o si voy a ser entrevistado para un trabajo importante.									
2	Cuando voy a llegar tarde a una cita.									
3	Cuando pienso en las muchas cosas que tengo que hacer.									
4	A la hora de tomar una decisión o resolver un problema difícil.									
5	En mi trabajo o cuando estudio.									
6	Cuando espero a alguien en un lugar concurrido.									
7	Si una persona del otro sexo está muy cerca de mí, rozándose, o si estoy en una situación sexual íntima.									
8	Cuando alguien me molesta o cuando discuto.									
9	Cuando soy observado o mi trabajo es supervisado, cuando recibo críticas, o siempre que pueda ser evaluado negativamente.									
10	Si tengo que hablar en público.									
11	Cuando pienso en experiencias recientes en las que me he sentido ridículo, tímido, humillado, solo o rechazado.									
12	Cuando tengo que viajar en avión o en barco.									
13	Después de haber cometido algún error.									
14	Ante la consulta del dentista, las inyecciones, las heridas o la sangre.									
15	Cuando voy a una cita con una persona del otro sexo.									
16	Cuando pienso en mi futuro o en dificultades y problemas futuros.									
17	En medio de multitudes o en espacios cerrados.									
18	Cuando tengo que asistir a una reunión social o conocer gente nueva.									
19	En lugares altos, o ante aguas profundas.									
20	Al observar escenas violentas.									
21	Por nada en concreto.									
22	A la hora de dormir.									
23	Escriba una situación en la que usted manifiesta frecuentemente alguna de estas respuestas o conductas:									
ASEGÚRESE DE HABER RELLENADO TODOS LOS ESPACIOS EN BLANCO		ΣR							TOTAL	

Anexo C – Matriz de consistencia

Ansiedad y Rendimiento Académico en cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana – año 2019

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Metodología	Técnicas e instrumentos
<p>General</p> <p>¿Existe relación entre la ansiedad y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019?</p> <p>Específicos</p> <p>1. ¿Existe relación entre la ansiedad motora y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019?</p> <p>2. ¿Existe relación entre la ansiedad fisiológica en el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019?</p>	<p>General</p> <p>Determinar la relación entre la ansiedad y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.</p> <p>Específicos</p> <p>1. Precisar la relación entre la ansiedad motora y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.</p> <p>2. Establecer la relación entre la ansiedad fisiológica y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.</p>	<p>General</p> <p>1. Existe relación estadísticamente significativa entre la ansiedad y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.</p> <p>Específicas</p> <p>2. Existe relación estadísticamente significativa entre la ansiedad motora y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional de Lima Metropolitana en el año 2019.</p> <p>3. Existe relación estadísticamente significativa entre la ansiedad fisiológica y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.</p>	<p>Ansiedad</p> <p><i>Motora</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitación de la situación amenazante. • Expresiones faciales, movimientos o posturas corporales que expresen preocupación o angustia. <p><i>Fisiológica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sudoración • Temblor • Tensión muscular • Palidez facial • Aceleración cardíaca • Salivación • Aceleración respiratoria • Agitación • Vómitos 	<p>Nivel</p> <p>Aplicativo</p> <p>Enfoque</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Diseño</p> <p>Correlacional</p> <p>Población</p> <p>Cadetes de ambos sexos, de entre 16 y 26 años, matriculados en una institución de educación superior militar de Lima Metropolitana.</p> <p style="text-align: center;">N = 1,250</p> <p>Muestra</p> <p>Cadetes, varones y mujeres, de entre 16 y 26 años, que se encuentren cursando entre el 1° y 5° año de estudios militares superiores en una escuela de formación profesional militar de Lima.</p>	<p>Técnicas</p> <p>Encuesta</p> <p>Observación indirecta</p> <p>Instrumentos</p> <p><i>Ansiedad</i></p> <p>Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA) – Miguel-Tobal & Cano-Vindel</p> <p><i>Rendimiento académico</i></p> <p>Registro académico</p> <p><i>Características sociodemográficas</i></p> <p>Ficha sociodemográfica</p>

Tabla 2.

Matriz de consistencia de la investigación (Continuación).

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores	Metodología	Técnicas e instrumentos
<p>3. ¿Existe relación entre la ansiedad cognitiva y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019?</p>	<p>3. Identificar la relación entre la ansiedad cognitiva y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.</p>	<p>4. Existe relación estadísticamente significativa entre la ansiedad cognitiva y el rendimiento académico de los cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana en el año 2019.</p>	<p><i>Cognitiva</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Percepción del estímulo como amenazante. • Percepción de un estado emocional de miedo, pánico, inquietud, preocupación, etc. <p>Rendimiento académico</p> <p><i>Área académica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Calificaciones en el área de conocimiento académico. <p><i>Área disciplinar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Calificaciones en el área de disciplina militar. <p><i>Área física</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Calificaciones en el área de entrenamiento físico. 	<p>Metropolitana. Para obtener el tamaño de la muestra se aplicó la fórmula muestral finita, considerando un margen de error de 5%, un nivel de confianza de 95%, y una probabilidad de acierto y error de 50%.</p> <p>n = 222</p>	<p>Muestreo</p> <p>Muestreo no probabilístico, por conveniencia.</p>

Anexo D – Consentimiento informado

La presente investigación es conducida por la Lic. Rocío Marthans Fuerman, de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. La meta de este estudio es determinar la relación entre la ansiedad y el rendimiento académico en cadetes de una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana – año 2019.

Si se accede a la participación en este estudio, se le pedirá completar una ficha sociodemográfica y un cuestionario. Esto tomará aproximadamente 60 minutos del tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de esta investigación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en éste. Igualmente, puede retirarse del mismo en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante el llenado de la encuesta le parece incómoda, tiene usted el derecho de hacérselo saber a la investigadora.

Desde ya se le agradece su participación.

Yo, _____, Cadete _____, acepto participar voluntariamente en esta investigación. He sido informado(a) que la meta de este estudio es determinar la relación entre la ansiedad y el rendimiento académico en una escuela de formación profesional militar de Lima Metropolitana – año 2019.

Me han indicado también que tendré que responder un cuestionario llamado ISRA y una ficha sociodemográfica, lo cual tomará aproximadamente 60 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Fecha: Jueves, 14 de noviembre de 2019

Firma del Participante

DNI: _____