

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



**El estrés y su relación con el rendimiento académico de los cadetes del
arma de ingeniería de La Escuela Militar de Chorrillos “Coronel
Francisco Bolognesi”, 2016**

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

Autores

Wilber Álvarez Esquíá

Miguel Barrueta Mejía

Dany Benites Colqui

Joseph Fernández Rodríguez

Lima – Perú

2017

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a todos aquellos, quienes han sido un apoyo importante en nuestra formación, a nuestra familia por confiar en nuestra capacidad y deseo de superación para lograr ser profesionales de éxito, entre ellos nuestras madres y padres, quienes han sido un soporte esencial y la luz de nuestras vidas, hermanas y hermanos quienes han sabido guiarnos y fortalecernos en todos los momentos difíciles en el largo y arduo camino de nuestra carrera.

AGRADECIMIENTO

A Dios porque nos ha ayudado a terminar con éxito nuestra carrera militar, a nuestros maestros que supieron instruirnos no solo en el ámbito académico, sino también en lo humano y espiritual.

A la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” y al Ejército Peruano quienes nos abrieron las puertas para la realización nuestra investigación y así poder culminar exitosamente nuestro trabajo de fin de carrera.

PRESENTACIÓN

Sr. Presidente

Señores Miembros del Jurado.

En cumplimiento de las normas del Reglamento de Elaboración y Sustentación de Tesis de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” se presenta a su consideración la presente investigación titulada “El Estrés y su Relación con el Rendimiento Académico de los Cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016”, para obtener el Título de Licenciado en Ciencias Militares.

El objetivo de la presente investigación fue indagar acerca de las variables de estudio con información obtenida metódica y sistemáticamente, a fin de sugerir la pertinente a su mejor aplicación y dar luces que permitan mejorar el estrés y su relación con el rendimiento académico de los cadetes a partir de los resultados obtenidos.

En tal sentido, esperamos que la investigación realizada de acuerdo merezca finalmente su aprobación a lo prescrito por la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

Los autores

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PRESENTACIÓN	iv
ÍNDICE	v
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	xii
CAPITULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Planteamiento del Problema	15
1.2. Formulación del Problema	17
1.3. Justificación	18
1.4. Limitaciones	19
1.5. Antecedentes	19
1.6. Objetivos	26
1.6.1. Objetivo General	26
1.6.2. Objetivos Específicos	26
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	
2.1. Bases Teóricas	28
2.1.1. Estrés	28
2.1.2. Rendimiento Académico	41
2.2. Definiciones de Términos	47
CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO	
3.1. Hipótesis	50
3.1.1. Hipótesis General	50
3.1.2. Hipótesis Específicos	50
3.2. Variables	50
3.2.1. Definición Conceptual	50
3.2.2. Definición Operacional	51
3.3. Metodología	52

3.3.1. Tipo de Estudio	52
3.3.2. Diseño	52
3.4. Población y Muestra	53
3.5. Método de Investigación	54
3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	55
3.7. Validación del Instrumento	61
3.8. Los métodos de análisis de datos	61
CAPITULO IV. RESULTADOS	
4.1 Descripción	64
4.2 Discusión	90
CONCLUSIONES	93
SUGERENCIAS	95
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	96
ANEXOS	98
Anexo 01: Matriz de Consistencia	99
Anexo 02: Instrumento de recolección de datos	100
Anexo 03: Constancia emitida por la institución donde realizó la Investigación	102
Anexo 04: Compromiso de autenticidad del documento	103
Anexo 05: Hoja de evaluación de expertos	104

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de las Variables	51
Tabla 2. Elementos Fundamentales	57
Tabla 3. Responsabilidades, Cursos Militares	64
<i>Tabla 4. Trabajos Individuales, Responsabilidades</i>	65
<i>Tabla 5. Trabajos Grupales, Responsabilidades</i>	66
<i>Tabla 6. Exposiciones, Responsabilidades</i>	67
<i>Tabla 7. Falta de Tiempo, Saturación</i>	68
<i>Tabla 8. Sobrecarga de Tareas, Saturación</i>	69
<i>Tabla 9. Dificultad del Curso, Saturación</i>	70
<i>Tabla 10. Saturación, Cursos Civiles</i>	71
<i>Tabla 11. Explosivos I, Cursos Militares</i>	72
<i>Tabla 12. Campos Minados, Cursos Militares</i>	73
<i>Tabla 13. Obstáculos y Fortificaciones, Cursos Militares</i>	74
<i>Tabla 14. Física Aplicada, Cursos Civiles</i>	75
<i>Tabla 15. Topografía, Cursos Civiles</i>	76
<i>Tabla 16. Geología, Cursos Civiles</i>	77
<i>Tabla 17. Instrumentos de Medición, HG V1</i>	79
<i>Tabla 18. Instrumentos de Medición, HG V2</i>	79
<i>Tabla 19. Frecuencias observadas, HG</i>	80
<i>Tabla 20. Aplicación de la fórmula, HG</i>	80
<i>Tabla 21. Instrumentos de Medición, HE1 V1D1</i>	82
<i>Tabla 22. Instrumentos de Medición, HE1 V2D1</i>	82
<i>Tabla 23. Frecuencias observadas, HE1</i>	83

<i>Tabla 24. Aplicación de la formula. HE1</i>	84
<i>Tabla 25. Instrumentos de Medición, HE1 V1D2</i>	86
<i>Tabla 26. Instrumentos de Medición, HE1 V2D2</i>	86
<i>Tabla 27. Frecuencias observadas, HE2</i>	86
<i>Tabla 28. Aplicación de la fórmula, HE2</i>	88

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Responsabilidades, Cursos Militares</i>	64
<i>Figura 2. Trabajos Individuales, Responsabilidades</i>	65
<i>Figura 3. Trabajos Grupales, Responsabilidades</i>	66
<i>Figura 4. Exposiciones, Responsabilidades</i>	67
<i>Figura 5. Falta de Tiempo, Saturación</i>	68
<i>Figura 6. Sobrecarga de Tareas, Saturación</i>	69
<i>Figura 7. Dificultad del Curso, Saturación</i>	70
<i>Figura 8. Saturación, Cursos Civiles</i>	71
<i>Figura 9. Explosivos I, Cursos Militares</i>	72
<i>Figura 10. Campos Minados, Cursos Militares</i>	73
<i>Figura 11. Obstáculos y Fortificaciones, Cursos Militares</i>	74
<i>Figura 12. Física Aplicada, Cursos Civiles</i>	75
<i>Figura 13. Topografía, Cursos Civiles</i>	76
<i>Figura 14. Geología, Cursos Civiles</i>	77

RESUMEN

El objetivo de la presente investigación es “Determinar la relación que existe entre el estrés y el rendimiento académico de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016

El presente trabajo es de tipo básico de nivel descriptivo – correlacional, con diseño no experimental de carácter transversal. La población consta de 45 cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, obteniéndose una muestra de 35 cadetes.

Como técnica se aplica la encuesta y en correspondencia con ella se utilizó como instrumento el cuestionario de preguntas cerradas. Para el procedimiento analítico se utilizó el software IBM SPSS 20 y para el método de análisis de datos la Chi Cuadrada.

Al final del trabajo se concluyó que existe una relación significativa entre las variables, con un valor calculado por la Chi Cuadrada de 5.11

Palabra Clave: Estrés, Rendimiento Académico, Responsabilidades, Saturaciones, Cursos Militares y Civiles.

ABSTRACT

The objective of this research is "Determine the relationship between the Stress and the Academic Performance of the cadets of the Engineering Weapon of the Escuela Militar de Chorrillos " Coronel Francisco Bolognesi ", 2016

The present work is of basic type of descriptive - correlational level, with non - experimental cross - sectional design. The population consists of 45 cadets of the Engineering Weapon of the Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", obtaining a sample of 35 cadets.

As a technique, the survey is applied and the correspondence with it is used as an instrument the questionnaire closed questions. For the analytical procedure, the IMB SPSS 20 software and Chi Square data analysis method are used.

At the end of the work it was concluded that there is a significant relationship between the variables, with a value calculated by the Chi Square of 5.11

Key Word: Stress, Academic Performance, Responsibilities, Saturations, Military and Civil Courses.

INTRODUCCIÓN

En la presente investigación se desarrolló aspectos específicos sobre el Estrés y su relación con el Rendimiento Académico, tuvo como objetivo general “Determinar la relación que existe entre el estrés y el rendimiento académico de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016”. La razón por la cual se realizó la presente investigación fue que deseamos investigar los factores del Estrés con relación al Rendimiento Académico. La hipótesis de trabajo fue: Existe relación significativa entre el estrés y el rendimiento académico de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016. Se desarrolló una investigación de tipo correlacional, debido a que tuvo por finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre el Estrés y el Rendimiento Académico, con un diseño no experimental transversal, el método fue descriptivo-correlacional, porque describe las situaciones en estudio, y la relación habida entre las variables en estudio de manera teórica, tal y como se presenta el fenómeno en estudio.

La presente tesis consta de los siguientes capítulos:

El capítulo I Problema de Investigación, contiene el planteamiento del problema, formulación del problema, la justificación, las limitaciones, los antecedentes, el objetivo general y objetivos específicos.

El capítulo II Marco Teórico, presenta bases teóricas de las dos variables de estudio y las definiciones conceptuales.

El capítulo III Marco Metodológico. Desarrolla la hipótesis general y específica, las variables expresando en la definición conceptual y Operacionalización de las

mismas, la metodología utilizando el tipo de estudio y diseño, asimismo la población y la muestra, utilizando el método de investigación, las técnicas e instrumentos de recolección de datos elaborados y el método de análisis de datos seleccionado.

El capítulo IV Resultados, contiene la descripción y discusión, donde se interpretan los resultados estadísticos de cada uno de los ítems considerados en los instrumentos, se adjuntan las tablas, gráficos correspondientes y su respectiva interpretación; donde la prueba de hipótesis se realizó a través de la prueba estadística Chi cuadra o X^2 Cuadrada, que consiste en evaluar hipótesis acerca de la relación entre dos variables de tipo categóricas.

CAPITULO I:
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

El enorme interés mundial que existe, hoy en día, por la salud del ser humano y, más en concreto, por la salud mental de los estudiantes de educación superior en estos tiempos difíciles. Los estudiantes del nivel superior del hoy serán los profesionales del mañana; y de los hábitos que adquieran durante su etapa universitaria dependerá del trabajo que realicen y la calidad del mismo, durante toda su vida laboral.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en un análisis de la situación actual de la salud de las personas, reconocen al estrés como una de las enfermedades del presente siglo, que por las dimensiones que ha adquirido debe tratarse como un problema de salud pública.

Por ello es necesario hablar del estrés y su influencia en la vida del ser humano tomado en la actualidad con gran fuerza, impulsado por las nuevas concepciones teóricas asumidas, su reconocimiento como una enfermedad o su asociación a múltiples alteraciones del funcionamiento normal del organismo (Bonet, 2003).

La presencia del estrés en estudiantes de todos los niveles y edades es una realidad que acontece en las instituciones académicas. En algún momento de la vida el individuo experimenta sentimientos de tristeza, ansiedad, mal humor, insomnio, dolor de cabeza, gastritis y palpitar acelerado, síntomas asociados a la enfermedad denominada estrés, considerada un trastorno mental cuando provoca comportamientos sociales desajustados y malestar persistente en el tiempo.

De otro lado, todos disponemos de ciertas habilidades para todo lo que queramos conseguir, de eso no cabe la menor duda. Los recursos para afrontar las situaciones de estrés se van aprendiendo a lo largo de la vida. Las habilidades sí las tenemos, pero no siempre sabemos usarlas, incluso podemos no saber cuáles son las más pertinentes.

Los niños y adultos pueden mostrar diferentes modos de reaccionar frente al estrés (Weinman, 1987); además el estrés juega un papel importante en las causas y el mantenimiento de problemas emocionales, lo que es especialmente también cierto en las personas (Chandler & Shermis, 1986). Tanto los padres, profesionales de la salud y profesores, así como las personas que están presentes en las relaciones con el estudiante, deben acercarse a la comprensión del estrés en los niños, para tener un mejor panorama de la salud mental del niño en la familia, relaciones sociales y el funcionamiento escolar.

En la Escuela Militar de Chorrillos se observa que aquellos estudiantes que logran Ingresar a esta institución, el mantenerse como estudiante regular y egresar de ella, suele ser una experiencia, que inevitablemente, produce estrés académico en los estudiantes. Podemos afirmar que hay un gran número considerable de estudiantes dejan esta institución y/u otros repiten el año académico debido a diversas causas como: entrenamiento físico a diario, nuevas normas de convivencia, y la exigencia de los estudios. Asimismo, consideramos que los estudiantes que tienen escaso rendimiento académico son los que carecen de estrategias para hacer frente al estrés. Además, un alto nivel de rendimiento académico previene de forma directa la aparición del

síndrome de estrés y promueve conductas más saludables en las personas.

Por esto, se decide llevar a cabo esta investigación para determinar la relación que existe entre el estrés y el rendimiento académico de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿Cuál es la relación que existe entre el estrés y el rendimiento académico de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016?

1.2.2. Problemas Específicos

PE1: ¿Cuál es la relación que existe entre el estrés de las responsabilidades y el rendimiento académico en los cursos militares de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016?

PE2: ¿Cuál es la relación que existe entre el estrés de la saturación académica y el rendimiento académico en los cursos civiles de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016?

1.3. Justificación

El presente estudio es de suma importancia porque los resultados obtenidos van a permitir que las autoridades de la Escuela Militar de Chorrillos tomen soluciones acertadas para evitar el estrés académico en los cadetes de las diferentes armas de esta escuela.

1.3.1. Justificación Teórica

El presente trabajo permite abrir nuevas líneas de investigación relacionadas sobre el Estrés y su Relación con el Rendimiento Académico de los Cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", aplicando nuevas teorías que darían a los cadetes sustento en su carrera como oficial del Ejército peruano.

1.3.2. Justificación Práctica

Los resultados de la investigación podrían ser utilizados para adoptar ciertas medidas que estén basadas en evitar el Estrés con el Rendimiento Académico de los Cadetes del Arma de Ingeniería.

1.3.3. Justificación Social

El presente trabajo de investigación beneficiará a todos los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos ya que permitirá tener un conocimiento sobre cómo evitar el Estrés con el Rendimiento Académico y podrán desempeñarse adecuadamente en cualquier actividad académica que pueda ordenar el Comando del Ejército del Perú.

1.4. Limitaciones

Para el desarrollo de la presente investigación, nuestro equipo de trabajo, deberá ser capaz de superar una serie de limitaciones, entre las cuales podemos citar las siguientes más importantes:

1.4.1. Limitaciones de factor tiempo

Factor tiempo es muy indispensable para el desarrollo de toda investigación, por lo que se constituirá en una dificultad a superar así mismo. Superando con el trabajo en equipo y en la elaboración de la tesis, organizando nuestras salidas y tiempo disponibles.

1.4.2. Limitaciones de factor económico

Factor económico también es una dificultad en toda investigación, pues implica una inversión económica en diferentes rubros. Con la ayuda de nuestros padres hemos superado el factor económico.

1.5. Antecedentes

NACIONALES

(Beltrán, Estrada, Martínez, & Navarro, 2010) Tesis denominada: Como Afecta y se Relaciona el Estrés con el Rendimiento Académico en Estudiantes de Segundo Año de la Carrera de Medicina del CUM-USAC, durante el de mes de Mayo de 2010.

La preocupación del estudiantado del segundo año de la carrera de Medico y Cirujano, en los nivel de estrés que cada uno en esta etapa de su carrera, sobre cómo afecta el estrés en el rendimiento académico en estudiantes de segundo año de la carrera de medicina del CUM-USAC. La información, se solicitó previa autorización de 50 estudiantes de medicina de segundo año del CUM-USAC a quienes se les trato con todo

el respeto y la amabilidad que se merecen, los mismos con mucho gusto accedieron a responder el test, el cual consistía en evaluar a través de veintinueve preguntas las reacciones físicas, psicológicas, del comportamiento mental y las estrategias que utilizan los estudiantes evaluados para enfrentar las situaciones que les causaba preocupación o nerviosismo. Cada pregunta tiene una calificación de uno a cinco puntos siendo 1 pt. el equivalente de Nunca, 2 pts. Rara vez, 3 pts. Algunas veces, 4 pts. Casi siempre y 5 pts. Siempre. El conteo de la puntuación de cada estudiante evaluado es la siguiente: si el resultado oscila entre 10-39pts se interpreta como nivel de estrés bajo, si es entre 40-79 nivel de estrés medio y de 80-110pts. Niveles de estrés alto. Se recolectaron los datos, se tabularon y se realizaron gráficas. Se demostró que el 60% de los encuestados sufre un alto nivel de estrés. Lo cual comprobó la hipótesis “El grado de estrés (bajo, medio, alto)” repercute en su bajo rendimiento académico, demostrándose así que el estrés influye en su vida estudiantil.

Se llevó a la conclusión de que el estrés influye de manera muy negativa al rendimiento académico de los estudiantes de dicho año.

(Serón, 2006) Tesis denominada: Relación que existe entre factores estresantes y rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería de la U.N.M.S.M.

El proceso de aprendizaje se ve influenciado por diversos momentos, circunstancias, factores que provocan un desequilibrio emocional y físico dentro del ámbito familiar, académico, laboral. El estrés es considerado el

mayor problema de este siglo que puede sufrir o llegar a sufrir la persona y el estudiante universitario es una prueba fidedigna de ello sometido a factores que condicionan a este estado, habiendo sido observado en los estados emocionales como: desgano, ansiedad, inseguridad; tristeza y expresiones alarmantes como: "me es imposible terminar estas tareas para mañana", "hoy, también tendré que amanecerme estudiando", "ya no puedo más, necesito relajarme", "la recarga académica me está matando", siendo estas manifestaciones producto del estrés se genera mayor dificultad en la concentración y memoria, deterioro de la capacidad del juicio y razonamiento, y ello interviene negativamente en el aprendizaje óptimo del estudiante de enfermería, por ende en su rendimiento académico, se creyó conveniente estudiar: "Relación que existe entre factores estresantes y rendimiento académico del estudiante de enfermería de la U.N.M.S.M", teniendo como objetivo general: Determinar la relación que existe entre factores estresantes y rendimiento académico del estudiante de enfermería de la U.N.M.S.M. y objetivos específicos: Identificar factores estresantes en estudiantes de enfermería, identificar el rendimiento académico que caracteriza al estudiante de Enfermería , correlacionar el rendimiento académico con los factores estresantes en el estudiante de enfermería de la U.N.M.S.M. Se aplicó el método descriptivo correlacional de corte transversal en una población de 59 estudiantes de enfermería del 2do. y 3er. año de estudios, teniendo en cuenta como criterios inclusión: estudiantes matriculados en el año académico 2005 y que cursen asignaturas profesionales. Los instrumentos utilizados fueron el cuestionario, tuvo el objetivo de identificar los factores estresantes en

el rendimiento académico del estudiante de Enfermería y el formato de escala de calificación tuvo el objetivo de recolectar información sobre el rendimiento académico del estudiante de Enfermería. La prueba estadística utilizada fue: media o promedio aritmético, análisis de varianza, el chi cuadrado y el coeficiente alfa de Cronbach. Entre las conclusiones a las que se llegó tenemos: los estudiantes de enfermería presentan factores estresantes: biológicos, psicológicos y socioculturales medianamente significativos y que estos se relacionan con el rendimiento académico. 1) El rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería es regular, evidenciado por el (59.3%) que oscila entre 12.22 y 13.80. 2) Los estudiantes de Enfermería presentan factores estresantes: biológicos, psicológicos y socioculturales (el 64.4% de estudiantes de Enfermería se ubica en un nivel socioeconómico medianamente suficiente), todos en su mayoría medianamente significativos, siendo el factor estresante psicológico el de mayor proporción en un 62.8%.

Se llegó a la conclusión de que el estrés de la saturación de los trabajos y estudios afecta en el rendimiento de los estudiantes en los diferentes cursos.

INTERNACIONALES

(Labrador, 2012) Tesis denominada: Estrés Académico en Estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioanálisis.

Ha tenido como objetivo estudiar el estrés académico, así como algunos recursos psicosociales empleados, para su afrontamiento, en estudiantes

de la Universidad de Los Andes, Mérida- Venezuela, durante el curso regular. La muestra estuvo constituida por 856 estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioanálisis. Para la medición del nivel de estrés académico se empleó el Cuestionario de Evaluación del Estrés Académico (CEEA) (Joan De Pablo, 2002). Para medir las variables sociodemográficas y los recursos de afrontamiento ante el estrés académico, utilizados por los estudiantes, se empleó un cuestionario creado por la autora. Se obtuvieron los siguientes resultados: 1) Los estudiantes presentaron un estrés académico medio de 5.04 puntos ($\bar{x} = 5.04$; $s = 1.18$). 2) Las variables sociodemográficas: sexo y número de hijos ($p = 0.000 < 0.05$ y $p = 0.000 < 0.05$), estado civil y edad ($p = 0.041 < 0.05$ y $p = 0.019 < 0.05$) y el período académico cursado ($p = 0, 047 < 0.05$), resultaron estadísticamente significativas, incidiendo en el nivel de estrés académico, en los estudiantes de ambas carreras. 3) En el manejo del estrés, el recurso psicosocial más utilizado fue leer ($p = 0.001 < 0.05$), seguida de actividades como practicar deportes ($p = 0.034 < 0.05$) y escuchar música ($p = 0.043 < 0.05$). 4) En cuanto a los factores asociados al nivel de estrés académico; el factor estrés en los exámenes reportó valores de $\bar{x} = 6.26$ con $s = 1.24$, los ítems asociados con este factor que mostraron mayores promedios fueron: la falta de tiempo para estudiar ($\bar{x} = 7.58$), la excesiva cantidad de materia para estudio ($\bar{x} = 7.27$), preparar un examen ($\bar{x} = 6.90$) y esperar sus resultados ($\bar{x} = 6.73$). El factor de ansiedad social estuvo representado por $\bar{x} = 5.38$. Destacando el efectuar un examen oral ($\bar{x} = 6.33$) y ser interrogado en clase ($\bar{x} = 5.82$); y en el factor estrés general, los promedios más altos los obtuvo participar en un

seminario (discusión de temas en grupos reducidos) ($\bar{x} = 4.61$), tanto para el grupo de la carrera de Farmacia ($\bar{x} = 4.76$) como para los estudiantes de Bioanálisis ($\bar{x} = 4.51$).

(Martín, Trujillo, & Moreno, 2013) Tesis denominada: Estudio y Evaluación del Estrés Académico en Estudiantes de Grado de Ingenierías Industriales en la Universidad de Málaga.

La nueva situación académica universitaria, al amparo de la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, ha suscitado importantes y sustanciales cambios, tanto en los contenidos como en la implantación de nuevas metodologías docentes. Todo ello obliga a los alumnos a hacer un gran esfuerzo por acomodarse a una situación de aprendizaje muy diferente a la que hasta este momento conoce, dado que la enseñanza se centra en el aprendizaje autónomo del alumnado. Ello redundará en un aumento considerable de los niveles de estrés en los alumnos universitarios, provocados por el enfrentamiento a estas nuevas situaciones. Se hace necesario, a raíz del estudio presentado, facilitar al estudiante de nuevo ingreso, buscador de su propio conocimiento y principal responsable de su aprendizaje, de las herramientas básicas para que la adaptación al nuevo contexto universitario sea lo más exitoso posible. De esta forma, podría conseguirse una vinculación psicológica positiva en los estudiantes frente a posibles situaciones de estrés que muy comúnmente van a encontrarse a lo largo de su trayectoria profesional. En este sentido, se puede concluir en este trabajo con la propuesta de analizar, dentro del mismo contexto universitario del EEES, pero en otras

ramas del saber, la comparativa entre los resultados mostrados en este trabajo y los obtenidos en las otras ramas, para corroborar si, independientemente de la rama del saber, el nuevo modelo de enseñanza provoca elevados niveles de estrés en los cadetes. En este caso, se plantea la posibilidad de la elaboración de un posible manual de ayuda al objeto de disminuir el nivel de estrés de los estudiantes. Del mismo modo, se considera interesante complementar este estudio con el análisis del estrés percibido por los profesores (Polo et ál., 1996), en este nuevo contexto de praxis universitaria, con el consiguiente cambio en la concepción de la actividad de los docentes y el posible incremento del nivel de exigencia en los mismos.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Determinar la relación que existe entre el estrés y el rendimiento académico de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.

1.6.2. Objetivos Específicos

OE1: Determinar la relación que existe entre el estrés de las responsabilidades y el rendimiento académico de los cursos militares de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.

OE2: Determinar la relación que existe entre el estrés de la saturación académica y el rendimiento académico de los cursos civiles de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.

CAPITULO II:
MARCO TEÓRICO

2.1. Bases Teóricas

2.1.1. Estrés

a. ¿QUÉ ES EL ESTRÉS?

El término estrés proviene de la física y la arquitectura y se refiere a la fuerza que se aplica a un objeto, que puede deformarlo o romperlo. En la Psicología, estrés suele hacer referencia a ciertos acontecimientos en los cuáles nos encontramos con situaciones que implican demandas fuertes para el individuo, que pueden agotar sus recursos de afrontamiento. (Cano, 2011)

La definición del término estrés ha sido muy controvertida desde el momento en que se importó para la psicología por parte del fisiólogo canadiense Selye (1956). El estrés ha sido entendido:

- como reacción o respuesta del individuo (cambios fisiológicos, reacciones emocionales, cambios conductuales, etc.)
- como estímulo (capaz de provocar una reacción de estrés)
- como interacción entre las características del estímulo y los recursos del individuo.

En la actualidad, este último planteamiento, se acepta como el más completo. Así pues, se considera que el estrés se produce como consecuencia de un desequilibrio entre las demandas del ambiente (estresores internos o externos) y los recursos disponibles del sujeto. De tal modo, los elementos a considerar en la interacción potencialmente estresante son: variables situacionales (por

ejemplo, del ámbito laboral), variables individuales del sujeto que se enfrenta a la situación y consecuencias del estrés.

El estrés puede ser definido como el proceso que se inicia ante un conjunto de demandas ambientales que recibe el individuo, a las cuáles debe dar una respuesta adecuada, poniendo en marcha sus recursos de afrontamiento. Cuando la demanda del ambiente (laboral, social, etc.) es excesiva frente a los recursos de afrontamiento que se poseen, se van a desarrollar una serie de reacciones adaptativas, de movilización de recursos, que implican activación fisiológica. Esta reacción de estrés incluye una serie de reacciones emocionales negativas (desagradables), de las cuáles las más importantes son: la ansiedad, la ira y la depresión.

b. Ansiedad y estrés

Muchas veces ansiedad y estrés se usan como sinónimos, entendiendo en ambos casos un mismo tipo de reacción emocional, caracterizada por alta activación fisiológica. Sin embargo, existen tradiciones diferentes a la hora de estudiar ambos fenómenos. El estrés es un proceso más amplio de adaptación al medio. La ansiedad es una reacción emocional de alerta ante una amenaza. Digamos que dentro del proceso de cambios que implica el estrés, la ansiedad es la reacción emocional más frecuente. Muchos estímulos o situaciones pueden provocar en el individuo la necesidad de movilizar recursos para dar respuesta a las demanda de dicho estímulo, o para volver al estado inicial de equilibrio en el

que se encontraba inicialmente. Al estímulo le llamamos estresor, o situación estresante.

c. Distintos enfoques en el estudio del estrés

Vamos a ver brevemente algunas cuestiones fundamentales que se estudian bajo el rótulo "estrés". Ello nos permitirá entender distintos puntos de vista a la hora de estudiar el estrés.

- **El estrés como estímulo.**

El estrés ha sido estudiado como el estímulo o la situación que provoca un proceso de adaptación en el individuo. En distintos momentos se han investigado distintos tipos de estímulos estresores.

- **El estrés como estímulo. Los grandes acontecimientos.**

Los acontecimientos vitales, catastróficos, incontrolables, impredecibles, como muerte de un ser querido, separación, enfermedad o accidente, despido, ruina económica, etc., son el tipo de situaciones estresantes que fueron más estudiadas en los años sesenta y setenta. Como puede verse, se trata de situaciones de origen externo al propio individuo y no se atiende a la interpretación o valoración subjetiva que pueda hacer el sujeto de las mismas. Serían situaciones extraordinarias y traumáticas, o sucesos vitales importantes, que en sí mismos producirían cambios fundamentales en la vida de una persona y exigirían un reajuste. En esta línea se

han llevado a cabo investigaciones sobre las relaciones entre cantidad de estrés y salud (por ejemplo, cuántos estresores han sufrido las personas que enferman).

- **El estrés como estímulo. Los pequeños contratiempos.**

En los años ochenta se han estudiado también los acontecimientos vitales menores (daily hassles), o pequeños contratiempos que pueden surgir cada día (en el trabajo, las relaciones sociales, etc.) como estímulos estresores.

- **El estrés como estímulo. Los estímulos permanentes.**

Así mismo, se han incluido los estresores menores que permanecen estables en el medio ambiente, con una menor intensidad, pero mayor duración, como el ruido, hacinamiento, contaminación, etc.

• **El estrés como respuesta.**

Previa a esta concepción del estrés como estímulo, en los años cincuenta se había investigado la respuesta fisiológica no específica de un organismo ante situaciones estresantes, a la que se denominó Síndrome de Adaptación General y que incluía tres fases: alarma, resistencia y agotamiento. Selye consideraba que cualquier estímulo podía convertirse en estresor siempre que provocase en el organismo la respuesta inespecífica de reajuste o reequilibrio homeostático, pero no incluía los estímulos psicológicos como agentes estresores. Hoy en día

sabemos que los estímulos emocionales pueden provocar reacciones de estrés muy potentes.

- **El estrés como interacción**

En tercer y último lugar, el estrés no sólo ha sido estudiado como estímulo y como respuesta sino que también se ha estudiado como interacción entre las características de la situación y los recursos del individuo. Desde esta perspectiva, se considera más importante la valoración que hace el individuo de la situación estresora que las características objetivas de dicha situación. El modelo más conocido es el modelo de la valoración de Lazarus (Lazarus & Folkman, 1986), que propone una serie de procesos cognitivos de valoración de la situación y valoración de los recursos del propio individuo para hacer frente a las consecuencias negativas de la situación. El estrés surgiría como consecuencia de la puesta en marcha de estos procesos de valoración cognitiva. Si el sujeto interpreta la situación como peligrosa, o amenazante, y considera que sus recursos son escasos para hacer frente a estas consecuencias negativas, surgirá una reacción de estrés, en la que se pondrán en marcha los recursos de afrontamiento para intentar eliminar o paliar las consecuencias no deseadas.

Según el modelo de Lazarus el proceso cognitivo de valoración de la situación supone una estimación de las posibles consecuencias negativas que pueden desencadenarse para el

individuo. Si el resultado de esta valoración concluye que las consecuencias pueden ser un peligro para sus intereses, entonces valorará su capacidad de afrontamiento frente a este peligro potencial. Si las consecuencias son muy amenazantes y los recursos escasos, surgirá una reacción de estrés. La reacción de estrés será mayor que si la amenaza no fuera tan grande y los recursos de afrontamiento fuesen superiores. Una vez que ha surgido la reacción de estrés el individuo seguirá realizando revaluaciones posteriores de las consecuencias de la situación y de sus recursos de afrontamiento, especialmente si hay algún cambio que pueda alterar el resultado de sus valoraciones. Estas revaluaciones son continuas y pueden modificar la intensidad de la reacción, disminuyéndola o aumentándola. Toda persona hace constantes esfuerzos cognitivos y conductuales para manejar adecuadamente las situaciones que se le presentan, por lo tanto no todo el estrés tiene consecuencias negativas. Sólo cuando la situación desborda la capacidad de control del sujeto se producen consecuencias negativas. Este resultado negativo se denomina distrés, a diferencia del estrés positivo, o eustrés, que puede ser un buen dinamizador de la actividad conductual.

d. Estrés Académico

Es un fenómeno que tiene como finalidad poder adaptar al organismo ante algunos hechos que suceden durante la vida académica, los cuales puede actuar en un alumno universitario en forma positiva o negativa.

Positivamente: cuando este nos permite realiza una actividad con mayor expectativa y de mejor forma, no permitiéndonos cansarnos con facilidad y dándonos mayor capacidad de concentración (también llamado como modo de alarma).

Negativamente: cuando no nos permite responder de manera adecuada o en la manera que nos preparamos para realizar una actividad. Cuando un cadete sostiene mucho tiempo en modo de alarma realizando un cansancio excesivo, lo cual se representa a veces como dolor de cabeza, problemas gástricos, alteraciones de sueño, problemas para concentrarse o tomar atención, cambio de humor, entre tantos. (blog psicología, 2008)

- **¿Qué efectos tiene el estrés en mi rendimiento académico?**

En el efecto positivo: una mayor capacidad para realizar las demandas académicas que nos exigen durante un periodo.

En el efecto negativo: es cuando el periodo de alarma sobrepasa los límites, trayendo problemas de concentración, que aumente la ansiedad provocando que el rendimiento baje.

- **¿Qué puedo hacer para manejar el estrés en su estado negativo?**

Para poder controlar este fenómeno hay que saber si el estrés que uno está experimentando es positivo o negativo. Si es negativo, hay que buscar los eventos o las situaciones que lo están provocando.

Cuando estos eventos estén localizados, la mejor forma de controlarlo es distribuyendo el tiempo para cada tipo de actividad que uno está realizando, así dándole prioridad a las cosas más importantes o de mayor interés propio, también dedicar un tiempo para la ejecución de actividad de entretenimiento, deportivas o que ayuden a disminuir el nivel de estrés.

- **Estrés en los exámenes**

Este es un proceso sistemático, el cual sirve para la adaptación y de esencia psicológica, y se determinan en 3 pasos:

Primero: El cadete se siente presionado por las demandas escolares, series de evaluaciones y que bajo la valoración del estudiante son considerada estresores.

Segundo: Esos estresores realizan un desequilibrio sistemático, lo cual lleva como resultado a una serie de síntomas (estrés negativo).

Tercero: Este desequilibrio hace que el individuo busque una forma de recuperar su equilibrio

e. Responsabilidades

El cadete es responsable cuando desarrolla una acción en forma consciente y que puede ser imputada por las derivaciones que dicho comportamiento posea. De este modo, la responsabilidad es una virtud presente en todo cadete.

Más exactamente podemos determinar que un cadete que se caracteriza por su responsabilidad es aquella que tiene la virtud no sólo de tomar una serie de decisiones de manera consciente sino también de asumir las consecuencias que tengan las citadas decisiones y de responder de las mismas ante quien corresponda en cada momento.

Por ello, es necesario añadir que un elemento que tiene que estar presente y que sin él es imposible hablar de responsabilidad es el de libertad, pues esta es la que determina el que alguien pueda realizar cualquier acción porque así lo estima oportuno o lo desea. Pero también es vital que dicho individuo tenga también razón.

Muchas son los cadetes que carecen de esta virtud que, según señalan los expertos, se hace más patente en cadetes que cuentan con otras dos cualidades muy positivas. Por un lado, estaría la valentía y por otro la humildad. Y es que esta última es vital para que alguien que ha cometido un error con sus actos carezca de orgullo para pedir perdón. (Pérez & Merino, 2008)

Trabajos Individuales

El trabajo individual consiste en trabajar en solitario para conseguir sus propósitos sin prestar atención a los demás. Desarrolla sus propios talentos y habilidades. Se propone sus propias metas. Define el tiempo para la realización de sus propósitos. Su responsabilidad es propia. (Benavides, 2014)

- **Trabajos Grupales**

Nominación general y neutral de múltiples personas que trabajan juntas para producir un producto o servicio. Es donde se desarrollan roles que se relacionan, complementan y diferencian en prosecución de una meta en común produciendo algo que nunca podrían haber producido solos. Estrategia de enseñanza-aprendizaje de trabajo en pequeños grupos en oposición al trabajo individual y aislado... un trabajo que es realizado por todos los miembros que forman parte del equipo para llegar a metas comunes previamente establecidas, por oposición al trabajo individual y competitivo entre los pertenecientes a un grupo de clase, o al menos trabajo sumatorio de partes aisladas por cada uno de los miembros que constituyen el grupo. Aumenta el aprendizaje al permitir que los individuos ejerciten, verifiquen y mejoren la habilidad mental y el pensamiento crítico a través de la inquisición, discusión, y el compartir de la información durante el proceso de solución de problemas. □ Desarrolla habilidades sociales y de trabajo en equipo. (Benavides, 2014)

- **Exposiciones**

Una explicación de un tema o un asunto. La presentación pública de objetos o piezas con fines artísticos, científicos o culturales también se conoce como exposición, al igual que el conjunto de los artículos expuestos. Los distintos museos que existen a lo largo y ancho de la geografía mundial lo que hacen es ofrecer la posibilidad a sus visitantes de disfrutar de las distintas exposiciones que poseen, en las cuales pueden admirarse desde obras de arte hasta objetos históricos pasando por elementos etnográficos o de cualquier otra tipología. (Pérez & Merino, 2010)

f. Saturación Académica

- **Falta de Tiempo**

Una vida apresurada es altamente nociva para la salud. Según la Organización Mundial de la Salud, alrededor de 2,3 millones de personas en nuestro país (un 5,9% de la población) padece trastornos relacionados con la ansiedad y el estrés. Otras fuentes establecen que este afecta a 1 de cada 3 personas en Europa. ¿Por qué importa este dato? Porque hoy sabemos que uno de los mayores generadores de estrés de la sociedad actual es precisamente la sensación de falta de tiempo. Pero es que además se ha demostrado que el estrés influye en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, digestivas, del sistema inmune

(infecciones, cáncer...) o en el dolor crónico. Así que los perjuicios del ritmo de vida tan acelerado que llevamos son muchísimos. Cada vez hay más evidencias de que una vida apresurada es altamente nociva para la salud. Pero también para la gestión de las emociones, pensamientos y para la calidad de vida. (Mayoral, 2012)

- **Sobrecarga de Tareas**

La sobrecarga de tarea surge cuando una persona se ve obligada a realizar una serie de actividades o resolver más problemas de los que está acostumbrada. En un sentido estricto sería el caso de aquel que se ve incapaz de satisfacer todas sus exigencias laborales. Por ejemplo, en los trabajos en cadena, hay que trabajar a un ritmo concreto; si una persona no es capaz de seguir dicho ritmo se puede decir que ese trabajo es una sobrecarga para ella; pero generalmente, la sobrecarga proviene de un aumento transitorio de tarea, que, en algunas ocasiones, se prolonga durante espacios de tiempo dilatados.

Las repercusiones psicológicas más frecuentes en este tipo de situaciones son, en primer lugar el estrés, y los trastornos por ansiedad, que se manifiestan en forma de sensación de tensión psíquica, irritabilidad, tendencia a sobresaltarse por cualquier estímulo externo (ruidos, etc.), susceptibilidad frente a los demás, pesimismo, presentimientos de que en cualquier momento ocurrirá alguna desgracia inesperada, dificultad

para relajarse, inseguridad, etc. Se ha comprobado que una cierta ansiedad consecutiva a la sobrecarga de tarea aumenta los rendimientos de las personas que se ven sometidas a ella, hasta que llega un momento en que ocurre todo lo contrario, como si estas personas se desplomasen por completo.

La sobrecarga, pues, conduciría a una situación, si se prolonga suficientemente, de fracaso en los rendimientos laborales, creando una impresión interior de zozobra intensa y profunda. Estas personas suelen tomar entonces la decisión de interrumpir su trabajo tomándose unas vacaciones o causando baja que intentan justificar como si se tratase de una enfermedad corporal común (gripe, trastornos digestivos, etc.). El reposo y la desconexión con el trabajo puede lograr un rápido restablecimiento, pero si el problema de sobrecarga continúa en el trabajo, lo más probable es que al cabo de muy poco tiempo se reproduzca una situación similar. Después de varias de estas crisis, con el estado de tensión emocional que suponen, se puede llegar a producir una depresión (depresión por estrés o por agotamiento) que obliga a estas personas a dejar de trabajar durante períodos de tiempo más prolongados que en ocasiones anteriores. Es frecuente en estos casos que exista una cierta dificultad en la reincorporación a la actividad laboral, ya que se teme una recaída como consecuencia de la vuelta al trabajo,

pudiéndose, incluso, establecer una auténtica fobia al mismo.
(LPV, 2012)

2.1.2. Rendimiento Académico

Hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito de estudio, terciario o universitario. Un estudiante con buen rendimiento académico es aquel que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una cursada. En otras palabras, el rendimiento académico es una medida de las capacidades del cadete, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del cadete para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud. (ECURED, 2011)

a. Factores que inciden en el rendimiento académico

Desde la dificultad propia de algunas asignaturas, hasta la gran cantidad de exámenes que pueden coincidir en una fecha, pasando por la amplia extensión de ciertos programas educativos, son muchos los motivos que pueden llevar a un alumno a mostrar un pobre rendimiento académico. Otras cuestiones están directamente relacionadas al factor psicológico, como la poca motivación, el desinterés o las distracciones en clase, que dificultan la comprensión de los conocimientos impartidos por el docente y termina afectando al rendimiento académico a la hora de las evaluaciones. Por otra parte, el rendimiento académico puede estar

asociado a la subjetividad del docente cuando corrige. Ciertas materias, en especial aquellas que pertenecen a las ciencias sociales, pueden generar distintas interpretaciones o explicaciones, que el profesor debe saber analizar en la corrección para determinar si el estudiante ha comprendido o no los conceptos. En todos los casos, los especialistas recomiendan la adopción de hábitos de estudio saludables (por ejemplo, no estudiar muchas horas seguidas en la noche previa al examen, sino repartir el tiempo dedicado al estudio) para mejorar el rendimiento académico.

b. Resultado del Rendimiento académico

El rendimiento académico refleja el resultado de las diferentes y complejas etapas del proceso educativo y al mismo tiempo, una de las metas hacia las que convergen todos los esfuerzos y todas las iniciativas de las autoridades educacionales, maestros, padres de familia y cadetes. No se trata de cuanta materia han memorizado los educandos sino de cuanto de ello han incorporado realmente a su conducta, manifestándolo en su manera de sentir, de resolver los problemas y hacer o utilizar cosas aprendidas. La comprobación y la evaluación de sus conocimientos y capacidades. Las notas dadas y la evaluación tienen que ser una medida objetiva sobre el estado de los rendimientos de los cadetes. El rendimiento educativo lo consideramos como el conjunto de transformaciones operadas en el educando, a través del proceso enseñanza -

aprendizaje, que se manifiesta mediante el crecimiento y enriquecimiento de la personalidad en formación. El rendimiento educativo sintetiza la acción del proceso educativo, no solo en el aspecto cognoscitivo logrado por el educando, sino también en el conjunto de habilidades, destrezas, aptitudes, ideales, intereses, etc. Con esta síntesis están los esfuerzos de la sociedad, del profesor y del rendimiento enseñanza - aprendizaje, el profesor es el responsable en gran parte del rendimiento académico. Consideramos que en el rendimiento educativo intervienen una serie de factores entre ellos la metodología del profesor, el aspecto individual del cadete, el apoyo familiar entre otros. Hay que aclarar que la acción de los componentes del proceso educativo, solo tienen afecto positivo cuando el profesor logra canalizarlos para el cumplimiento de los objetivos previstos, aquí la voluntad del educando traducida en esfuerzo es vital, caso contrario no se debe hablar de rendimiento. En todos los tiempos, dentro de la educación sistematizada, los educadores se han preocupado por lo que la pedagogía conocemos con el nombre de aprovechamiento o rendimiento escolar, fenómeno que se halla estrechamente relacionado con el proceso enseñanza - aprendizaje. La idea que se sostiene de rendimiento escolar, desde siempre y aún en la actualidad, corresponde únicamente a la suma de calificativos producto del "examen" de conocimientos, a que es sometido el cadete. Desde este punto de vista el rendimiento escolar ha sido considerado muy unilateralmente, es decir, sólo en relación al

aspecto intelectual. Esta situación se convirtió en norma, principio y fin, exigiendo al educando que “rindiese” repitiendo de memoria lo que se le enseña “más a la letra”, es decir, cuando más fiel es la repetición se considera que el rendimiento era mejor. Al rendimiento escolar lo debemos considerar, dejando de lado lo anotado en el párrafo anterior, pues lo más importante son los cadetes. Estos cambio conductuales se objetivaran a través de las transformaciones, formas de pensar y obrar así como en la toma de conciencia de las situaciones problemáticas. En resumen, el rendimiento debe referirse a la serie de cambios conductuales expresados como resultado de la acción educativa. Por lo dicho, el rendimiento no queda limitado en los dominios territoriales de la memoria, sino que trasciende y se ubica en el campo de la comprensión y sobre todo en los que se hallan implícitos los hábitos, destrezas, habilidades, etc.

c. Tipos de Rendimiento Educativo

- **Rendimiento Individual**

Es el que se manifiesta en la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, etc. Lo que permitirá al profesor tomar decisiones pedagógicas posteriores. Los aspectos de rendimiento individual se apoyan en la exploración de los conocimientos y de los hábitos culturales, campo cognoscitivo o intelectual. También en

el rendimiento intervienen aspectos de la personalidad que son los afectivos.

- **Rendimiento General**

Es el que se manifiesta mientras el estudiante va al centro de enseñanza, en el aprendizaje de las Líneas de Acción Educativa y hábitos culturales y en la conducta del cadete.

- **Rendimiento específico**

Es el que se da en la resolución de los problemas personales, desarrollo en la vida profesional, familiar y social que se les presentan en el futuro. En este rendimiento la realización de la evaluación de más fácil, por cuanto si se evalúa la vida afectiva del cadete, se debe considerar su conducta parceladamente: sus relaciones con el maestro, con las cosas, consigo mismo, con su modo de vida y con los demás.

- **Rendimiento Social**

La institución educativa al influir sobre un individuo, no se limita a éste sino que a través del mismo ejerce influencia de la sociedad en que se desarrolla. Desde el punto de vista cuantitativo, el primer aspecto de influencia social es la extensión de la misma, manifestada a través de campo geográfico. Además, se debe considerar el campo demográfico constituido, por el número de personas a las que se extiende la acción educativa.

d. Para Lograr un alto Rendimiento Académico

Criterios que definen un ambiente familiar propicio para un alto rendimiento académico y un posterior éxito personal y social de los hijos e hijas.

- Unidad de criterios entre los padres.
- Firmeza y autoridad en lo fundamental, practicada y ejercida por igual entre padre y madre.
- Respeto a un horario familiar más o menos flexible.
- Constancia y fortaleza para solicitar al niño (a) el cumplimiento de las obligaciones y deberes, de acuerdo a su edad y desarrollo.
- Expresiones cálidas de estima y aprecio a los hijos(as).
- Ayuda y estímulo a los hijos (as) para que consigan las cosas por sus propios medios. • Cooperación con los docentes de los hijos.
- Diálogo en las relaciones padres e hijos.

2.2. Definiciones de Términos

- **Estrés:** Estado de cansancio mental provocado por la exigencia de un rendimiento muy superior al normal; suele provocar diversos trastornos físicos y mentales.
- **Rendimiento Académico:** Un estudiante con buen rendimiento académico es aquél que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una cursada. En otras palabras, el rendimiento académico es una medida de las capacidades del cadete, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo.
- **Responsabilidades:** Una persona se caracteriza por su responsabilidad porque tiene la virtud no sólo de tomar una serie de decisiones de manera consciente, sino también de asumir las consecuencias que tengan las citadas decisiones y de responder de las mismas ante quien corresponda en cada momento.
- **Saturación:** La realización constante y casi sin descanso de una actividad es seguro que provoque saturación; asimismo, aquellas personas que por determinadas características de su forma de ser se vuelven sobre determinados temas repetitivas, también se consideran un foco de saturación.

- **Cursos:** El término curso es utilizado para hacer referencia a un tipo de educación formal que no necesariamente está inscripto dentro de los currículos tradicionales y oficiales que forman parte de una carrera, si no que muchas veces puede ser también realizado de manera temporal por interés personal pero no para obtener determinada titulación. Podríamos decir que el curso entendido en este sentido es la unidad básica de toda educación formal pero muchas veces puede caer por fuera de la educación oficial.

CAPITULO III:
MARCO METODOLÓGICO

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General

Existe relación significativa entre el estrés y el rendimiento académico de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.

3.1.2. Hipótesis Específicos

HE1: Existe relación significativa entre el estrés de las responsabilidades y el rendimiento académico de los cursos militares de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.

HE2: Existe relación significativa entre el estrés de la saturación Académica y el rendimiento académico de los cursos civiles de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.

3.2. Variables

3.2.1. Definición Conceptual

a. Estrés: Estado de cansancio mental provocado por la exigencia de un rendimiento muy superior al normal; suele provocar diversos trastornos físicos y mentales.

b. Rendimiento Académico: Hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar, terciario o universitario.

3.2.2. Definición Operacional

Tabla 1. Operacionalización de las Variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
Estrés	Responsabilidades	Trabajos Individuales	¿Las responsabilidades de trabajos individuales ocasionan estrés para el cadete?
		Trabajos grupales	¿Podría ser que el cadete al momento de hacer trabajos grupales el cadete se estresa?
		Exposiciones	¿Considera usted que en ocasiones provoca estrés al momento que el cadete se prepara para las exposiciones?
	Saturación Académica	Falta de Tiempo	¿Cuándo el cadete se satura en sus actividades se estresa por la falta de tiempo?
		Sobrecarga de Tareas	¿Cree usted que con la sobrecarga de tareas el cadete se sature provocando estrés?
		Dificultad del Curso	¿Podría ser que el cadete se estresa por la dificultad que tiene el curso?
Rendimiento Académico	Cursos Militares	Explosivos I	¿Considera usted que el cadete rinde al máximo el curso de “explosivos I” con los trabajos asignados?
		Campos Minados	¿Cree usted que el cadete podría rendir aún más académicamente con las exposiciones para el curso de “campos minados”?
		Obstáculos y Fortificaciones	¿Considera usted que el cadete no tiene un rendimiento académico en el curso de “obstáculos y fortificaciones”?
	Cursos Civiles	Física Aplicada	¿El curso de “física aplicada” el cadete tenga tiempo para un buen rendimiento académico?
		Topografía	¿Considera usted que tenga un buen rendimiento académico con las saturaciones que tiene el cadete con el curso de “topografía”?
		Geología	¿Podría el cadete rendir académicamente con las dificultades que tiene el curso de “geología”?

Fuente: Elaboración Grupal

3.3. Metodología

3.3.1. Tipo de Estudio

La investigación es de tipo Básico, de nivel descriptivo correccional – los estudios descriptivos son las investigaciones que tratan de recoger información sobre el estado actual del fenómeno, los estudios descriptivos nos llevan al conocimiento actualizado del fenómeno tal como se presenta. Tiene correspondencia con lo que hemos denominado investigación descriptiva

La investigación ha sido a su vez descriptiva explicativa por cuanto se buscó realizar el estudio del material del estrés y su relación con el rendimiento académico de los cadetes de Arma de Ingeniería.

Describir en este caso es sinónimo de adquirir.

Este tipo de estudio busca describir situaciones y eventos, el explicar como son y cómo se comportan determinados fenómenos.

Estos estudios buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a un análisis. Hernández, Et Al., (1998)

3.3.2. Diseño

No experimental de carácter transversal; pues no se manipulo ninguna variable, ni se buscó causar efecto en alguna de ellas. Transversal porque el instrumento para validar los datos se aplicó en una sola oportunidad.

En la investigación no experimental los cambios en la variable independiente ya ocurrieron y el investigador tiene que limitarse a

la observación de situaciones ya existentes dada la incapacidad de influir sobre las variables y sus efectos. Hernández, Et Al., (1998)

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Población

Se establecen una población 45 Cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

3.4.2. Muestra

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Para determinar la muestra se ha aplicado la fórmula estadística para poblaciones finitas, la cual se presenta a continuación.

Donde:

- N = Total de la población
- Z = 1.96 al cuadrado (si la confianza es del 95%)
- P = Proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 - p (en este caso 1 - 0.05 = 0.95)
- d = Precisión (en este caso 3%)

$$\begin{aligned} N &= 45 \\ Z &= 1.96 \\ p &= 0.05 \\ q &= 0.95 \\ d &= 0.03 \end{aligned}$$

$$n = \frac{(45) (1.96)^2 (0.05) (0.95)}{(0.03)^2 (45-1) + (1.96)^2 (0.05) (0.95)}$$

$$n = \frac{8.21142}{0.222076} = 36.97572$$

La muestra estará constituida por 37 (Treinta y siete) cadetes del Arma de Ingeniería.

3.5. Método de Investigación

Ya que su finalidad es conocer la relación o grado de asociación entre las dos variables de estudio, el método de investigación aplicado es correlacional.

Según Hernández, Et Al., (1998), afirman que en esta modalidad investigativa se “tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más variables o conceptos”.

Los métodos a emplear en la presente investigación son principalmente los siguientes:

- a. Método de Observación: A través de este método se va realizar la observación de los objetivos y fenómenos de la realidad sobre relación entre el Estrés y su relación con el Rendimiento Académico para los cadetes del Arma de Ingeniería sin realizar una medición ni experimentación, solo intencionado, selectivo e interpretativo de la realidad, orientado a objetivos específicos.
- b. Método Descriptivo: A través de este método se podrá describir y conocer los diversos aspectos, características, requisitos, teorías,

principios relativos del Estrés y su relación con el Rendimiento Académico.

c. Método Explicativo: La aplicación de este método permitirá explicar objetivamente las relaciones, consecuencias, efectos entre el Estrés y su relación con el Rendimiento Académico. Mediante este tipo de investigación se dará a conocer del porqué del objeto de investigación, tomando en cuenta la necesidad que representa entre el Estrés y su relación con el Rendimiento Académico para los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Lima - 2016.

d. Método de Análisis: El Método analítico que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar, de tal manera que las situaciones relativas al tema de investigación serán estudiadas bajo este método.

e. Método de Síntesis: Se irá de lo concreto a lo específico, esforzándose de penetrar en el objetivo de investigación.

3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Los Instrumentos de recolección de datos consistieron en la observación de situaciones específicas, lectura y análisis de informes, análisis de la hipótesis aplicando una encuesta.

Para la observación se utilizó la técnica mixta: participante y no participante, es decir, en algunos casos se observó directamente los hechos relacionados con las variables de estudio, y en otros, se preguntó a una muestra representativa sobre el Estrés y su relación con el

Rendimiento Académico para los cadetes del Arma de Ingeniería Los criterios de construcción del instrumento de recogida de datos (observación) fueron los siguientes:

1. Se desarrolló una observación de campo, es decir, en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.
2. Se aplicó una observación estructurada mediante la cual se registró diversas reacciones y comportamientos en cada unidad de observación o muestra.
3. Se estructuró una lista de cotejo para cuantificar: el qué se observara, el cómo y a través de qué medio.
4. Se desarrolló una observación colectiva participante, los investigadores interactuaron con las actividades específicas de las unidades de observación, tomando como nota de las reacciones positivas y negativas, describiéndose como estructura del escenario todos los instrumentos teóricos.
5. El tipo de observación que se ejecuto fue directa, los observadores actuaron independientemente, registrando diferentes aspectos observados.
6. Se tuvo en consideración los elementos fundamentales que comporta la observación:

Tabla 2. Elementos Fundamentales

El sujeto	Los 04 observadores (propios investigadores)
El sujeto - objeto	Formación académica
Los medios	Los sentidos humanos; especialmente vista y oído
Los instrumentos	Cuaderno de anotaciones, lista de cotejo, auto-reporte
El marco teórico	El cuerpo teórico que sirva de guía

7. La validez científica de la técnica de observación empleada se basó en las normas siguientes:

- a. Objetivo de la investigación: el qué y el para qué se va a observar.
- b. Se definió y delimito el área de observación: población y muestra (Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”).
- c. Se planificó y capacitó a los observadores (investigadores).
- d. Se definió operacionalmente las variables a ser observadas y como serian registradas, por lo que se confeccionó una guía de observación flexible.
- e. Se previeron los instrumentos siguientes para recoger los datos: cuadernos de anotaciones, formatos de registros, etc.
- f. Todo registro de informaciones fue trabajado de inmediato, de modo objetivo y responsable.

En cuanto al análisis documental, por un lado, los investigadores reunieron la totalidad de los informes después del análisis sobre el tema central de investigación; de otro lado, se realizó una lectura pormenorizada y análisis del contenido de la bibliografía para extractar los

criterios generales de su aplicación, respecto a los indicadores de las variables “El Estrés y su relación con el Rendimiento Académico para los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Lima - 2016”, En ambos casos, se reunió diversa información en un registro de contenido (análisis del contenido y observación), luego de lo cual se plasmaron los conceptos más relevantes del marco teórico (al final de cada descripción de cada indicador). Los criterios de construcción del instrumento recogida de datos (análisis del contenido) fueron los siguientes:

1. La información seleccionada en el marco teórico de nuestras variables de investigación se analizaron de manera objetiva, sistemática y cuantificable.
2. Su aplicación tuvo una orientación racional dirigida a estudiar las ideas contenidas en citas de textos, anteriores investigaciones relacionadas al asunto y comunicación diversa obtenida. Asimismo, se buscó descubrir diferencias en el contenido temático encontrado.
3. Se empleó con instrumento de análisis de contenido la hoja de calificación, en la cual las categorías o variables de investigación fueron trabajadas debidamente codificadas.
4. En la codificación se definió: el universo y la muestra a analizar, las categorías referidas a las variables y las unidades de análisis de contenido que estuvieron constituidas por el tema los indicadores establecidos para cada una de las variables de la investigación.
5. La codificación empleada para las categorías del análisis del contenido fue igual que la que se utilizó en la valoración de encuesta.

Para los cadetes del Arma de Ingeniería participantes en la investigación, el instrumento empleado fue la encuesta, a través de la técnica de encuesta autoaplicado, siendo este instrumento de recolección de datos semi estructurado y constituido por 7 preguntas (cerradas), correlacionadas por cada indicador, la que tuvo por finalidad determinar como el estrés se relaciona con el rendimiento académico de los cadetes del Arma de Ingeniería. Los criterios de construcción del instrumento recogida de datos (encuesta) fueron los siguientes:

1. La presente encuesta solo incluye preguntas cerradas, con lo cual se busca reducir la ambigüedad de las respuestas y favorecer las comparaciones entre las respuestas.
2. Cada indicador de la variable independiente será medido a través de (1) pregunta justificada por cada uno de los indicadores de la variable dependiente, y (1) pregunta general en cada variable con lo cual se le otorga mayor consistencia a la investigación.
3. Todas las preguntas serán precodificadas, siendo sus opciones de respuesta las siguientes:

SI	NO
-----------	-----------

4. Todas las preguntas reflejan lo señalado en el diseño de la investigación al ser descriptivas-Correlacional.
5. Las preguntas de la encuesta están agrupadas por indicadores de la variable independiente con lo cual se logra una secuencia y orden en la investigación.

6. En razón a lo señalado en los ítems 1 y 7, cada pregunta ha sido elaborada con claridad, precisión y comprensión por las unidades de análisis seleccionadas.
7. No se ha sacrificado la claridad por la concisión, por el contrario, dado el tema de investigación hay preguntas largas que facilitan el recuerdo, proporcionando al encuestado más tiempo para reflexionar y favorecer una respuesta más articulada.
8. Las preguntas han sido formuladas con un léxico apropiado, simple, directo y que guardan relación con los criterios de inclusión de la muestra.
9. Para evitar la confusión de cualquier índole, se han referido las preguntas a un aspecto o relación lógica enumerada como subtítulo y vinculadas al indicador de la variable independiente.

De manera general, en la elaboración de la encuesta se ha previsto evitar, entre otros aspectos: inducir las respuestas, apoyarse en las evidencias comprobadas, negar el tema que se interroga, así como el desorden investigativo.

La precodificación de las respuestas a las preguntas establecidas en la encuesta se precisa en la siguiente tabla:

La utilización de las preguntas cerradas tuvo como base evitar o reducir la ambigüedad de las respuestas y facilitar su comparación. Adjunto a la encuesta se colocó un glosario de términos especificando aquellos aspectos técnicos presentes en las preguntas determinadas. Además, las preguntas fueron formuladas empleando escalas de codificación para

facilitar el procesamiento y análisis de datos, enlazando los indicadores de la variable de causa con cada uno de los indicadores de la variable de efecto, lo que dio la consistencia necesaria a la encuesta.

3.7. Validación del Instrumento

Para validar el instrumento se acudió a la modalidad de “ Hoja de Evaluación de expertos” para la cual se contó con el apoyo de los profesionales de la Escuela Militar de Chorrillos “ Coronel Francisco Bolognesi”, con grado de magister, cuya apreciación resumiremos en el siguiente cuadro:

N°	EXPERTOS	APRECIACION
01	MG. PAREDES REYNA ADOLFO	92%
02	MG. COLLAO ARCE JOSÉ	90%
	RESUMEN	91%

El resumen del juicio de expertos sobre la validación del instrumento arrojó un porcentaje del 91% de validación. Para su optimización se aplicó una prueba piloto a 15 cadetes.

3.8. Los métodos de análisis de datos.

Los métodos utilizados para el procesamiento de los resultados obtenidos a través de los diferentes instrumentos de recolección de datos, así como para su interpretación posterior, han sido el análisis y la síntesis, que permitió una mejor definición de los componentes individuales del fenómeno estudiado; y, de deducción-inducción, que permitió comprobar a través de hipótesis determinadas el comportamiento de indicadores de la realidad estudiada.

La base de datos y el análisis, recodificación de variables y la determinación de la estadística descriptiva e inferencial. Para las Pruebas de Hipótesis hemos utilizados la Prueba de Independencia de Chi Cuadrado (X^2) con dos variables y con categorías y el Análisis Exploratorio que sirve para comprobar si los promedios provienen de una distribución normal.

CAPITULO IV:
RESULTADOS

4.1 Descripción

VARIABLE 1: ESTRES

P1: ¿Cree usted que existe relación entre el estrés de las responsabilidades y el rendimiento académico en los cursos militares de los cadetes?

Tabla 3. Responsabilidades, Cursos Militares

Alternativa	fi	Porcentaje
SI	21	56.76%
NO	16	43.24%
TOTAL	37	100.00%

Fuente: Encuesta aplicada a los cadetes de Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2016.

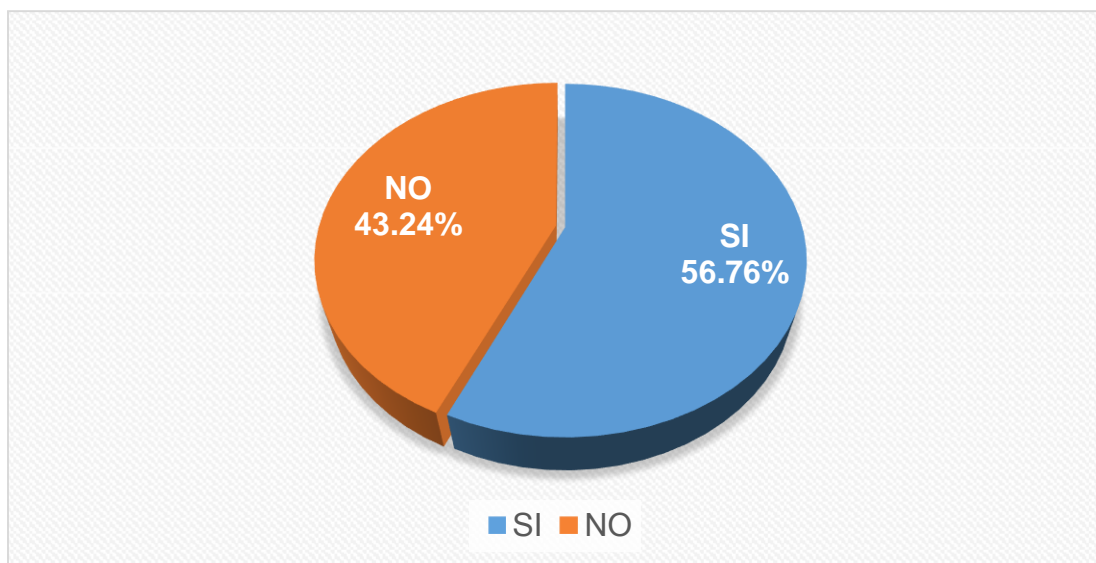


Figura 1. Responsabilidades, Cursos Militares

Fuente: Tabla 3

Interpretación: En la Tabla 3 y la Figura 1 se observa que el 43.24% determina "NO" y que la gran mayoría con un 56.76% determinan "SI" que existe relación entre el estrés de las responsabilidades y el rendimiento académico en los cursos militares de los cadetes.

P2: ¿Las responsabilidades de trabajos individuales ocasionan estrés para el cadete?

Tabla 4. Trabajos Individuales, Responsabilidades

Alternativa	fi	Porcentaje
SI	10	27.03%
NO	27	72.97%
TOTAL	37	100.00%

Fuente: Encuesta aplicada a los cadetes de Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2016.

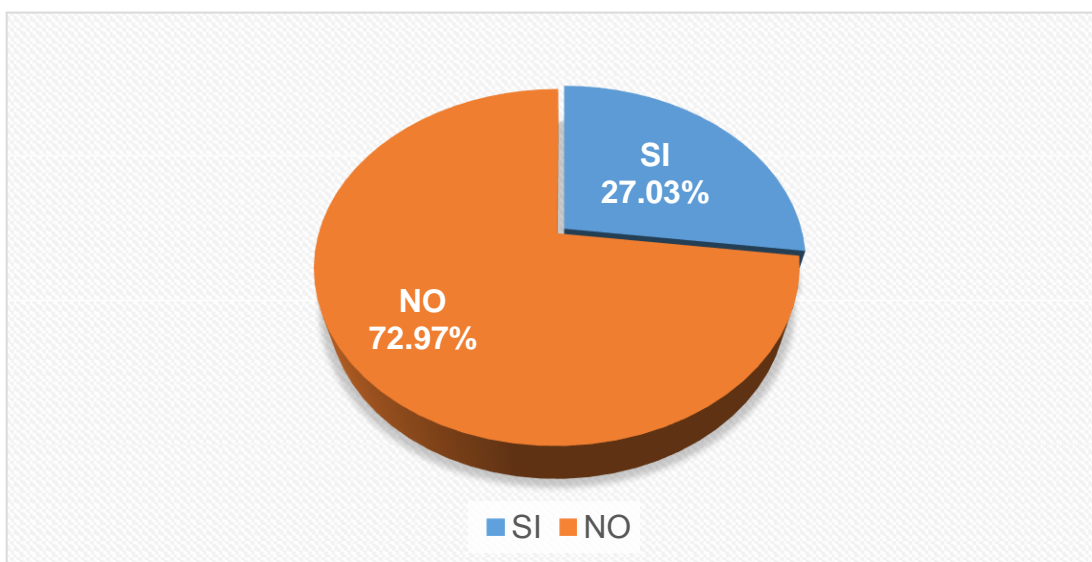


Figura 2. Trabajos Individuales, Responsabilidades
Fuente: Tabla 4

Interpretación: En la Tabla 4 y la Figura 2 se observa que el 27.03% determina "SI" y que la gran mayoría con un 72.97% determinan "NO" que las responsabilidades de trabajos individuales no ocasionan estrés para el cadete.

P3: ¿Podría ser que el cadete al momento de hacer trabajos grupales el cadete se estresa?

Tabla 5. Trabajos Grupales, Responsabilidades

Alternativa	fi	Porcentaje
SI	30	81.08%
NO	7	18.92%
TOTAL	37	100.00%

Fuente: Encuesta aplicada a los cadetes de Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2016.

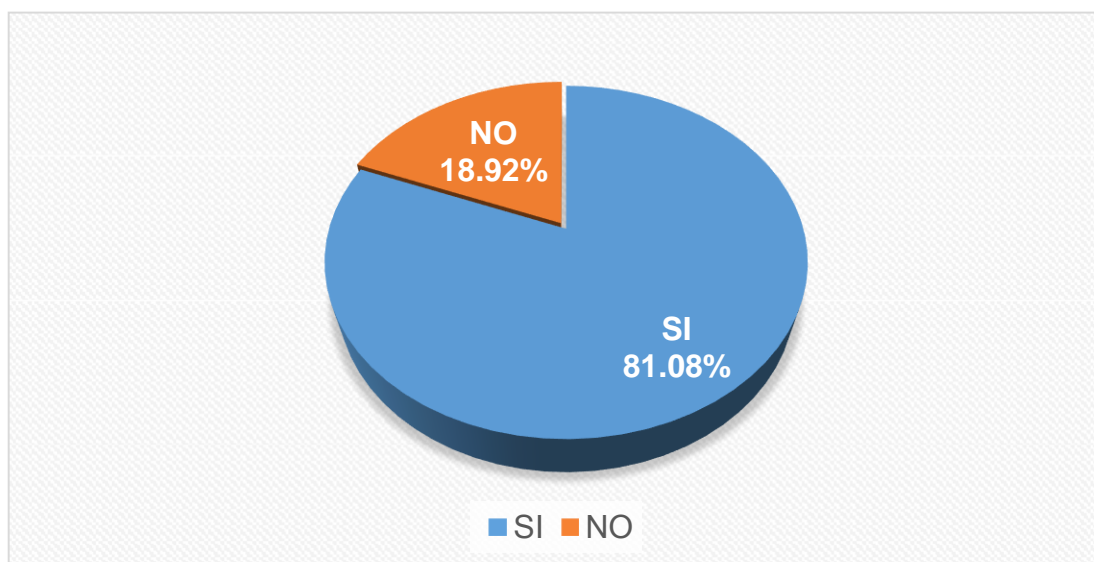


Figura 3. Trabajos Grupales, Responsabilidades
Fuente: Tabla 5

Interpretación: En la Tabla 5 y la Figura 3 se observa que el 18.92% determina "NO" y que la gran mayoría con un 81.08% determinan "SI" que el cadete al momento de hacer trabajos grupales el cadete se estresa.

P4: ¿Considera usted que en ocasiones provoca estrés al momento que el cadete se prepara para las exposiciones?

Tabla 6. Exposiciones, Responsabilidades

Alternativa	fi	Porcentaje
SI	10	27.03%
NO	27	72.97%
TOTAL	37	100.00%

Fuente: Encuesta aplicada a los cadetes de Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2016.

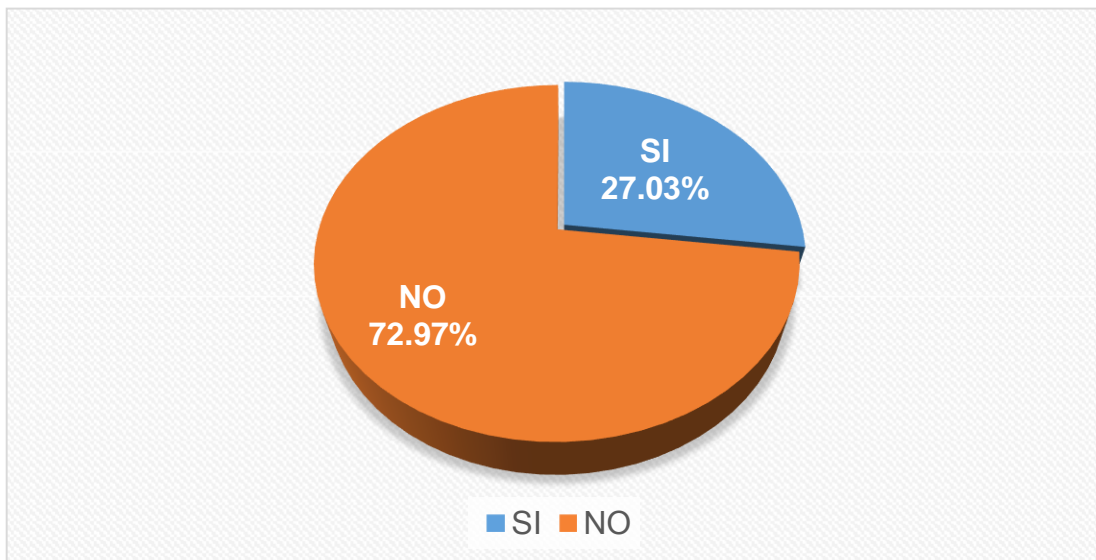


Figura 4. Exposiciones, Responsabilidades
Fuente: Tabla 6

Interpretación: En la Tabla 6 y la Figura 4 se observa que el 27.03% determina "SI" y que la gran mayoría con un 72.97% determinan "NO" que en ocasiones no provoca estrés al momento que el cadete se prepara para las exposiciones.

P5: ¿Cuándo el cadete se satura en sus actividades se estresa por la falta de tiempo?

Tabla 7. Falta de Tiempo, Saturación

Alternativa	fi	Porcentaje
SI	36	97.30%
NO	1	2.70%
TOTAL	37	100.00%

Fuente: Encuesta aplicada a los cadetes de Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2016.

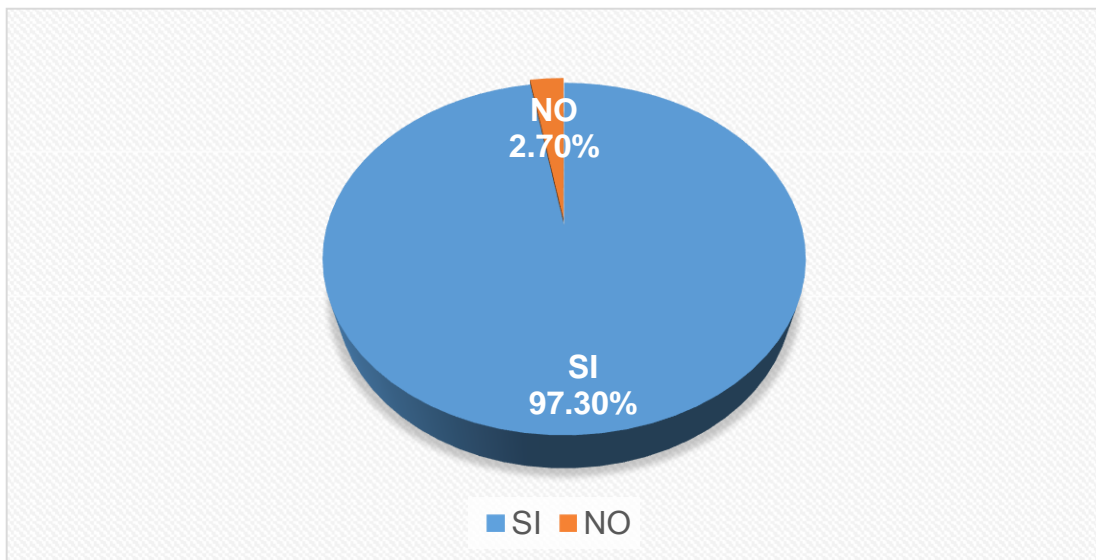


Figura 5. Falta de Tiempo, Saturación
Fuente: Tabla 7

Interpretación: En la Tabla 7 y la Figura 5 se observa que el 2.70% determina "NO" y que la gran mayoría con un 97.30% determinan "SI" que el cadete se satura en sus actividades se estresa por la falta de tiempo.

P6: ¿Cree usted que con la sobrecarga de tareas el cadete se sature provocando estrés?

Tabla 8. Sobrecarga de Tareas, Saturación

Alternativa	fi	Porcentaje
SI	32	86.49%
NO	5	13.51%
TOTAL	37	100.00%

Fuente: Encuesta aplicada a los cadetes de Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2016.

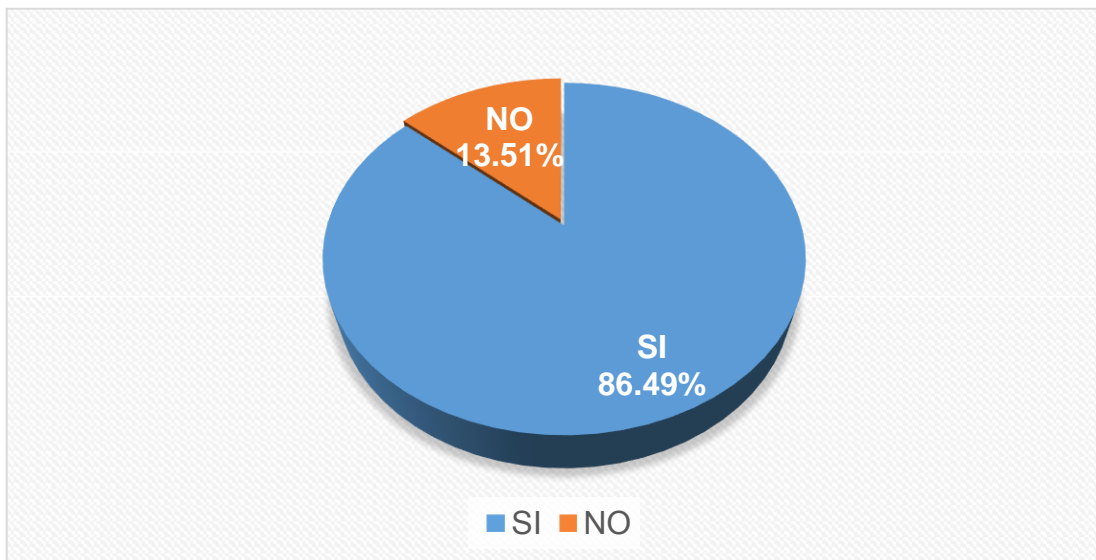


Figura 6. Sobrecarga de Tareas, Saturación
Fuente: Tabla 8

Interpretación: En la Tabla 8 y la Figura 6 se observa que el 13.51% determina "NO" y que la gran mayoría con un 86.49% determinan "SI" que con la sobrecarga de tareas el cadete se sature provocando estrés.

P7: ¿Podría ser que el cadete se estresa por la dificultad que tiene el curso?

Tabla 9. Dificultad del Curso, Saturación

Alternativa	Fi	Porcentaje
SI	26	70.27%
NO	11	29.73%
TOTAL	37	100.00%

Fuente: Encuesta aplicada a los cadetes de Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2016.

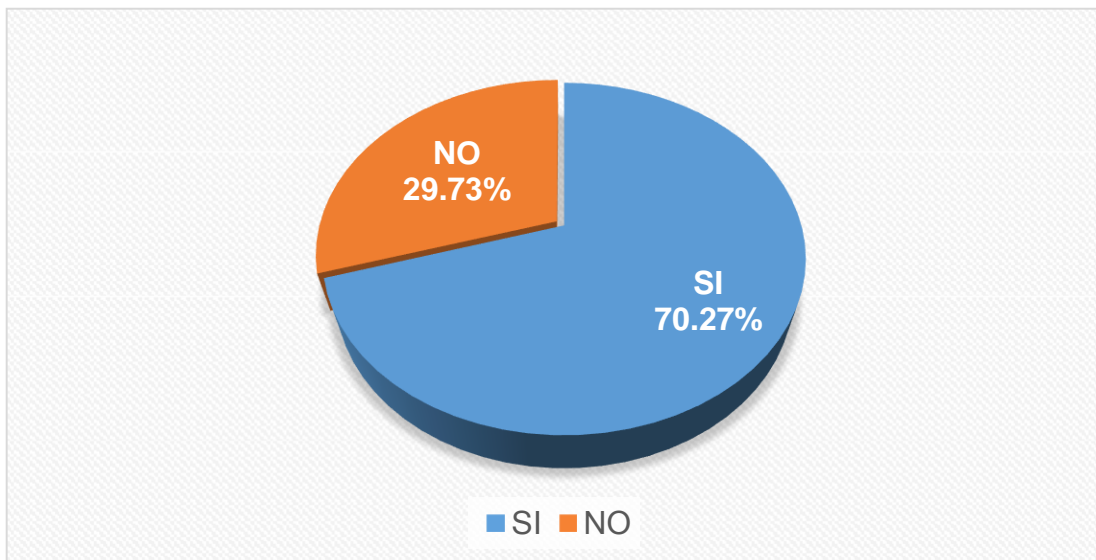


Figura 7. Dificultad del Curso, Saturación
Fuente: Tabla 9

Interpretación: En la Tabla 9 y la Figura 7 se observa que el 29.73% determina "NO" y que la gran mayoría con un 70.27% determinan "SI" que el cadete se estresa por la dificultad que tiene el curso.

VARIABLE 2: RENDIMIENTO ACADEMICO

P1: ¿Cree usted que existe relación entre el estrés por saturación y el rendimiento académico en los cursos civiles de los cadetes?

Tabla 10. Saturación, Cursos Civiles

Alternativa	Fi	Porcentaje
SI	30	81.08%
NO	7	18.92%
TOTAL	37	100.00%

Fuente: Encuesta aplicada a los cadetes de Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2016.

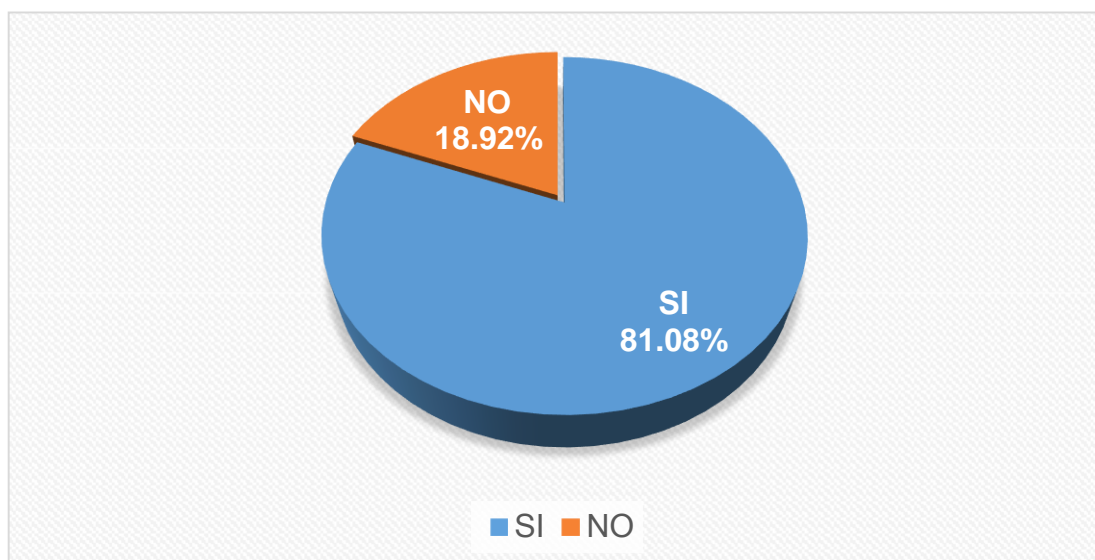


Figura 8. Saturación, Cursos Civiles
Fuente: Tabla 10

Interpretación: En la Tabla 10 y la Figura 8 se observa que el 18.92% determina "NO" y que la gran mayoría con un 81.08% determinan "SI" que existe relación entre el estrés de la saturación y el rendimiento académico en los cursos civiles de los cadetes.

P2: ¿Considera usted que el cadete rinde al máximo el curso de “Explosivos I” con los trabajos asignados?

Tabla 11. Explosivos I, Cursos Militares

Alternativa	fi	Porcentaje
SI	29	78.38%
NO	8	21.62%
TOTAL	37	100.00%

Fuente: Encuesta aplicada a los cadetes de Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” - 2016.

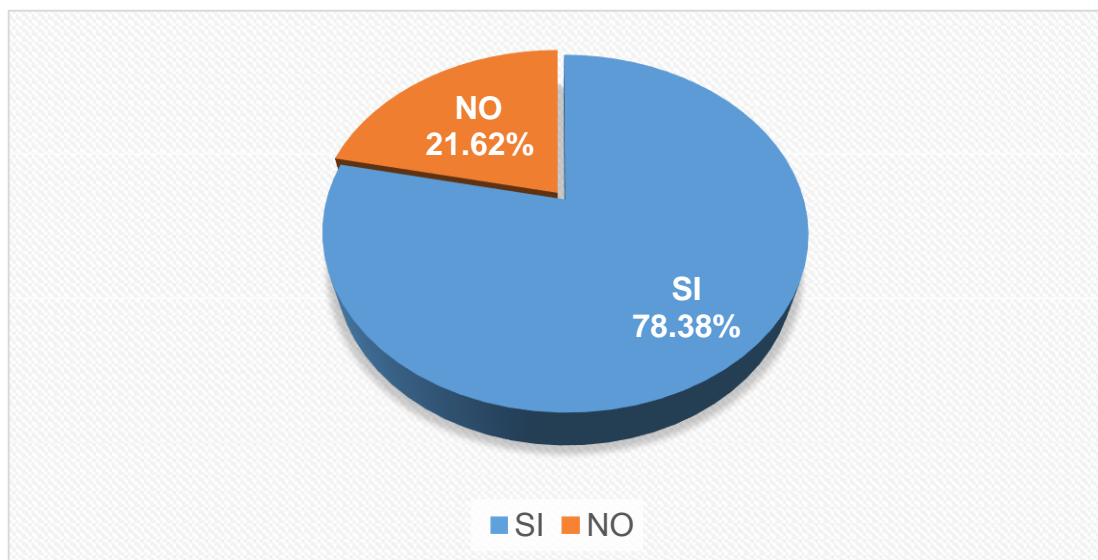


Figura 9. Explosivos I, Cursos Militares
Fuente: Tabla 11

Interpretación: En la Tabla 11 y la Figura 9 se observa que el 39.66% determina “NO” y que la gran mayoría con un 60.34% determinan “SI” que el cadete rinde al máximo el curso de “explosivos I” con los trabajos asignados.

P3: ¿Cree usted que el cadete podría rendir aún más académicamente con las exposiciones para el curso de “Campos Minados”?

Tabla 12. Campos Minados, Cursos Militares

Alternativa	fi	Porcentaje
SI	30	81.08%
NO	7	18.92%
TOTAL	37	100.00%

Fuente: Encuesta aplicada a los cadetes de Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” - 2016.

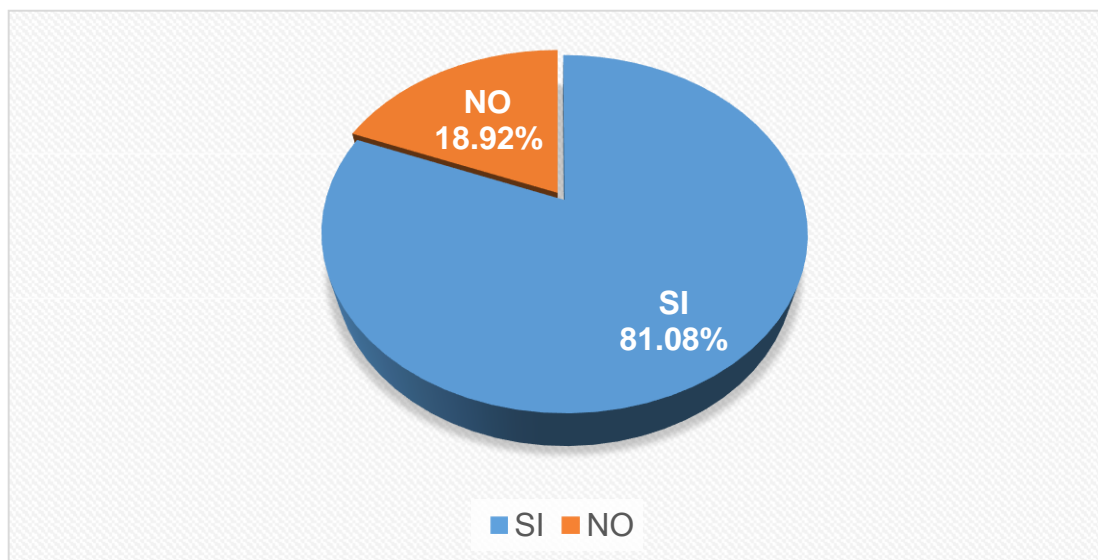


Figura 10. Campos Minados, Cursos Militares
Fuente: Tabla 12

Interpretación: En la Tabla 12 y la Figura 10 se observa que el 18.92% determina “NO” y que la gran mayoría con un 81.08% determinan “SI” que el cadete podría rendir aún más académicamente con las exposiciones para el curso de “campos minados”.

P4: ¿Considera usted que el cadete no tiene un rendimiento académico en el curso de “Obstáculos y Fortificaciones”?

Tabla 13. Obstáculos y Fortificaciones, Cursos Militares

Alternativa	fi	Porcentaje
SI	35	94.59%
NO	2	5.41%
TOTAL	37	100.00%

Fuente: Encuesta aplicada a los cadetes de Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” - 2016.

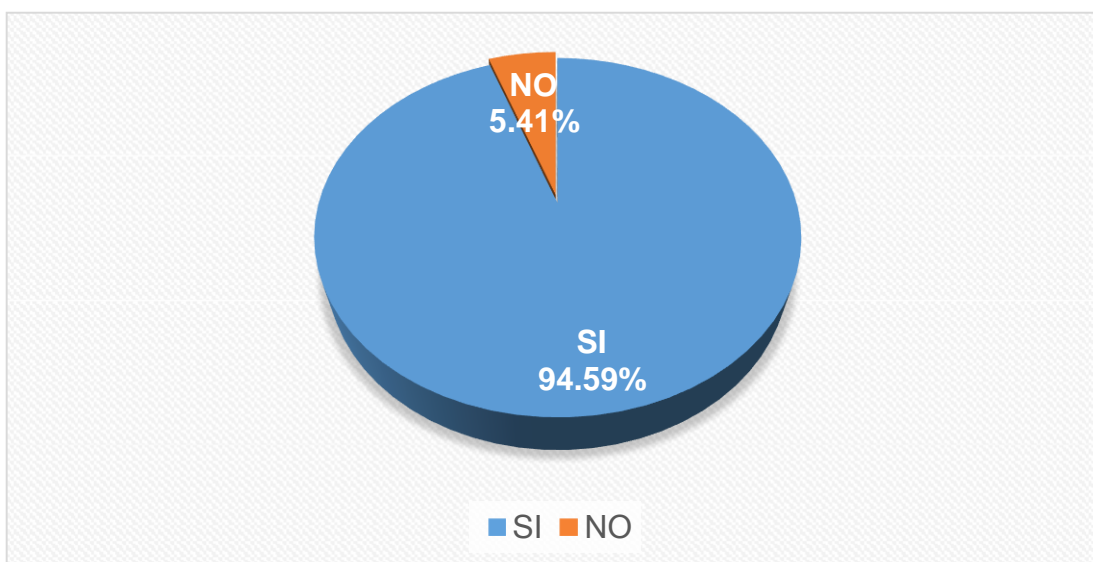


Figura 11. Obstáculos y Fortificaciones, Cursos Militares
Fuente: Tabla 13

Interpretación: En la Tabla 13 y la Figura 11 se observa que el 5.41% determina “NO” y que la gran mayoría con un 94.59% determinan “SI” que el cadete no tiene un rendimiento académico en el curso de “obstáculos y fortificaciones”.

P5: ¿Cree usted que en el curso de “Física Aplicada” el cadete tenga tiempo para un buen rendimiento académico?

Tabla 14. Física Aplicada, Cursos Civiles

Alternativa	fi	Porcentaje
SI	5	13.51%
NO	32	86.49%
TOTAL	37	100.00%

Fuente: Encuesta aplicada a los cadetes de Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” - 2016.

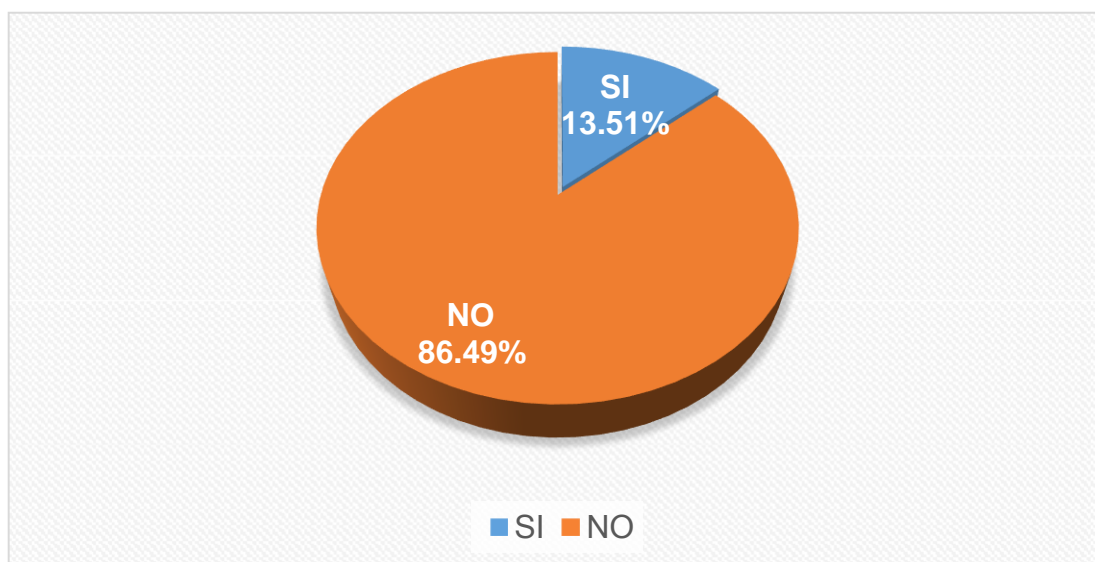


Figura 12. Física Aplicada, Cursos Civiles
Fuente: Tabla 14

Interpretación: En la Tabla 14 y la Figura 12 se observa que el 13.51% determina “SI” y que la gran mayoría con un 86.49% determinan “NO” que el curso de “física aplicada” el cadete no tenga tiempo para un buen rendimiento académico.

P6: ¿Considera usted que tenga un buen rendimiento académico con las saturaciones que tiene el cadete con el curso de “Topografía”?

Tabla 15. Topografía, Cursos Civiles

Alternativa	fi	Porcentaje
SI	3	8.11%
NO	34	91.89%
TOTAL	37	100.00%

Fuente: Encuesta aplicada a los cadetes de Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” - 2016.

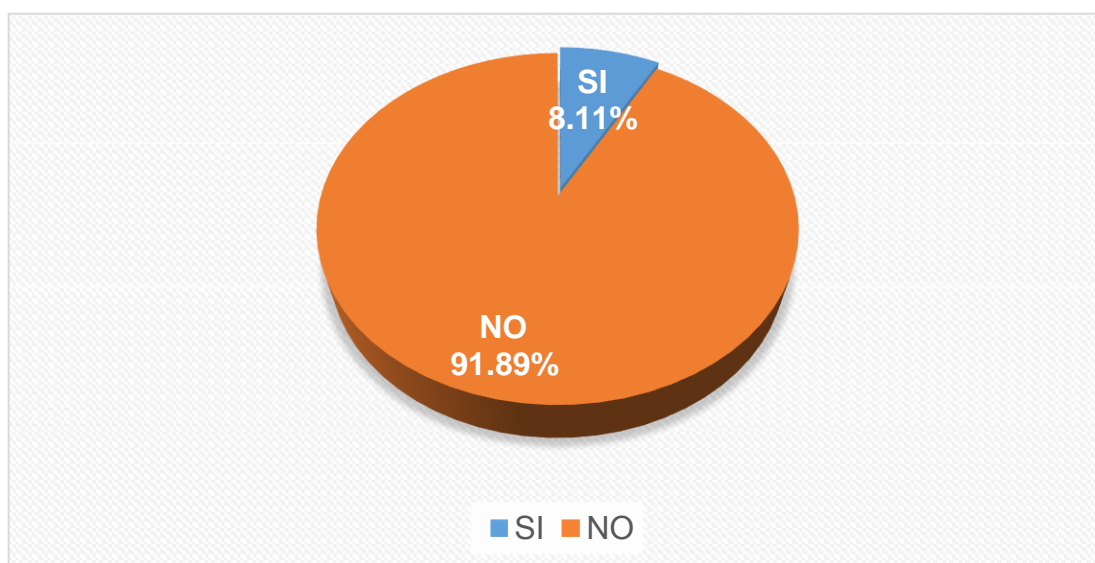


Figura 13. Topografía, Cursos Civiles
Fuente: Tabla 15

Interpretación: En la Tabla 15 y la Figura 13 se observa que el 8.11% determina “SI” y que la gran mayoría con un 91.89% determinan “NO” que no tenga un buen rendimiento académico con las saturaciones que tiene el cadete con el curso de “topografía”.

P7: ¿Podría el cadete rendir académicamente con las dificultades que tiene el curso de “Geología”?

Tabla 16. Geología, Cursos Civiles

Alternativa	fi	Porcentaje
SI	20	54.05%
NO	17	45.95%
TOTAL	37	100.00%

Fuente: Encuesta aplicada a los cadetes de Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” - 2016.

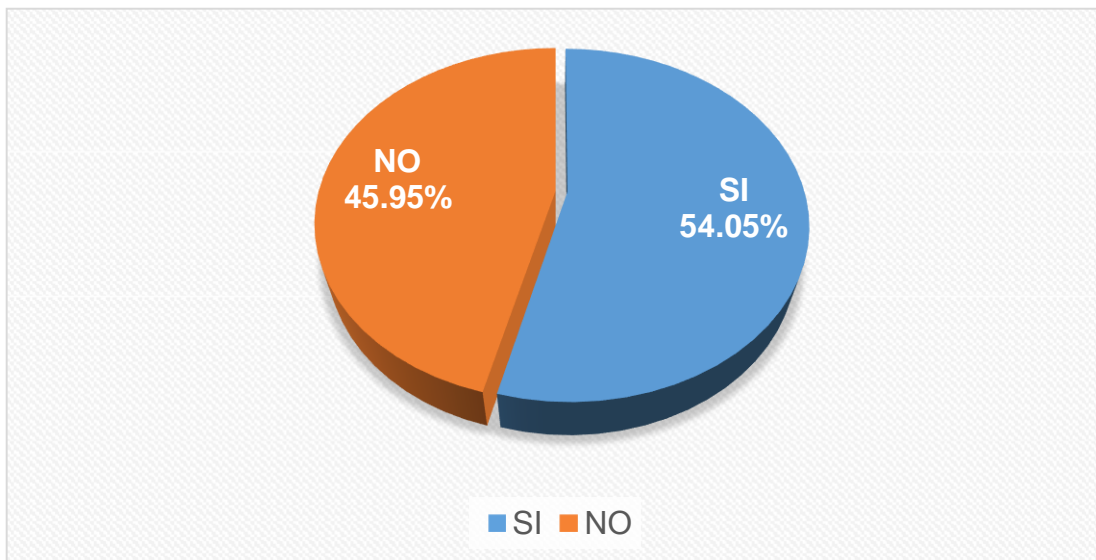


Figura 14. Geología, Cursos Civiles
Fuente: Tabla 16

Interpretación: En la Tabla 16 y la Figura 14 se observa que el 45.95% determina “NO” y que la gran mayoría con un 54.05% determinan “SI” que el cadete rendir académicamente con las dificultades que tiene el curso de “geología”.

4.1.1 Tratamiento Estadístico e Interpretación de Datos y Tablas

La base de datos y el análisis, recodificación de variables y la determinación de la estadística descriptiva e inferencial. Para las Pruebas de Hipótesis hemos utilizados la Prueba de Correlación de Chi Cuadrado (X^2) con dos variables con categorías y el Análisis Exploratorio que sirve para comprobar si los promedios provienen de una distribución normal.

Para la determinación de la Prueba de Hipótesis, seguimos el criterio más aceptado por la comunidad científica, empleando un nivel de significancia α del 5 % (0,05), y también hemos fijado un Nivel de Confianza del 95 %.

Eso quiere decir que los resultados hallados se compara con el nivel de significancia α 5 % (0,05). Si el p Estadístico **es mayor que α** , entonces se acepta la Hipótesis Nula. Si el p Estadístico **es menor que α** , entonces se rechaza la Hipótesis Nula, y se acepta la Hipótesis Alternativa.

4.1.1.1 Cálculo de la CHI Cuadrada - Hipótesis General (HG)

HG - Existe relación significativa entre el estrés y el rendimiento académico de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.

HG₀ (Nula) – NO existe relación significativa entre el estrés y el rendimiento académico de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.

4.1.1.1.1 De los Instrumentos de Medición

4.1.1.1.1.1 Estrés

Tabla 17. Instrumentos de Medición, HG V1

Alternativa	fi	Porcentaje
SI	21	56.76%
NO	16	43.24%
TOTAL	37	100.00%

4.1.1.1.1.2 Rendimiento Académico

Tabla 18. Instrumentos de Medición, HG V2

Alternativa	fi	Porcentaje
SI	30	81.08%
NO	7	18.92%
TOTAL	37	100.00%

Tabla 19. Frecuencias observadas, HG

Fo	SI	NO	TOTAL
Estrés	21 - a1	16 - b1	37
Rendimiento Académico	30 - a2	7 - b2	37
TOTAL	51.00	23.00	74

4.1.1.1.2 Aplicamos la fórmula para hallar las frecuencias esperadas:

Fe: $\frac{\text{total de frecuencias de la columna} \times \text{total de frecuencias de la fila}}{\text{Total general de la frecuencia}}$

$$fe - a\# = \frac{51}{74} * \frac{37}{74} = 25.5$$

$$fe - b\# = \frac{23}{74} * \frac{37}{74} = 11.5$$

4.1.1.1.3 Aplicamos la fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe} \quad \begin{array}{l} fo = \text{frecuencia observada} \\ fe = \text{frecuencia esperada} \end{array}$$

Tabla 20. Aplicación de la fórmula, HG

Celda	Fo	Fe	fo-fe	(fo-fe) ²	(fo-fe) ² /fe
F - a1 =	21	25.5	-4.5	20.25	0.79411765
F - b1 =	16	11.50	4.5	20.25	1.76086957
F - a2 =	30	25.5	4.5	20.25	0.79411765
F - b2 =	7	11.5	-4.5	20.25	1.76086957
TOTAL	X² =				5.10997442

X² = 5.110

G = Grados de libertad

(r) = Número de filas

(c) = Número de columnas

$$G = (r - 1) (c - 1)$$

$$G = (2 - 1) (2 - 1) = 1$$

Con un (1) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

De la tabla Chi Cuadrada: 3.84

Valor encontrado en el proceso: $X^2 = 5.11$

INTERPRETACIÓN: En relación a la hipótesis general, el valor calculado para la Chi cuadrada (5.11) es mayor que el valor que aparece en la tabla (3.84) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (1). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna. Esto quiere decir que existe una relación significativa entre el estrés y el rendimiento académico.

4.1.1.2 Cálculo de la CHI Cuadrada - Hipótesis Específico 1 (HE1)

HE1 - Existe relación significativa entre el estrés de las responsabilidades y el rendimiento académico de los cursos militares de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2016.

HE1₀ (Nula) – NO existe relación significativa entre el estrés de las responsabilidades y el rendimiento académico de los cursos militares de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.

4.1.1.2.1 De los Instrumentos de Medición

4.1.1.2.1.1 V1 Dimensión 1: Responsabilidades

Tabla 21. Instrumentos de Medición, HE1 V1D1

Fi	SI		NO		TOTAL
Trabajos Individuales	10	27.03%	27	72.97%	37
Trabajos Grupales	30	81.08%	7	18.92%	37
Exposiciones	10	27.03%	27	72.97%	37

4.1.1.2.1.2 V2 Dimensión 1: Cursos Militares

Tabla 22. Instrumentos de Medición, HE1 V2D1

Fi	SI		NO		TOTAL
Explosivos I	29	78.38%	8	21.62%	37
Campos Minados	30	81.08%	7	18.92%	37
Obstáculos y Fortificaciones	35	94.59%	2	5.41%	37

Tabla 23. Frecuencias observadas, HE1

Fo		SI	NO	TOTAL
Responsabilidades	Trabajos Individuales	10 - a1	27 - b1	37
	Trabajos Grupales	30 - a2	7 - b2	37
	Exposiciones	10 - a3	27 - b3	37
Cursos Militares	Explosivos I	29 - a4	8 - b4	37
	Campos Minados	30 - a5	7 - b5	37
	Obstáculos y Fortificaciones	35 - a6	2 - b6	37
TOTAL		144	78	222

4.1.1.2.2 Aplicamos la fórmula para hallar las frecuencias esperadas:

Fe: $\frac{\text{(total de frecuencias de la columna)} \cdot \text{(total de frecuencias de la fila)}}{\text{Total general de la frecuencia}}$

$$Fe - a\# = \frac{144}{222} \cdot \frac{37}{222} = 24.0$$

$$Fe - b\# = \frac{78}{222} \cdot \frac{37}{222} = 13.0$$

4.1.1.2.3 Aplicamos la fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe} \quad \begin{array}{l} fo = \text{frecuencia observada} \\ fe = \text{frecuencia esperada} \end{array}$$

Tabla 24. Aplicación de la fórmula. HE1

Celda	Fo	Fe	fo-fe	(fo-fe) ²	(fo-fe) ² /fe
F - a1 =	10	24.0	-14	196.00	8.16666667
F - b1 =	27	13.0	14	196.00	15.0769231
F - a2 =	30	24.0	6	36.00	1.5
F - b2 =	7	13.0	-6	36.00	2.76923077
F - a3 =	10	24.0	-14	196.00	8.16666667
F - b3 =	27	13.0	14	196.00	15.0769231
F - a4 =	29	24.0	5	25.00	1.04166667
F - b4 =	8	13.0	-5	25.00	1.92307692
F - a5 =	30	24.0	6	36.00	1.5
F - b5 =	7	13.0	-6	36.00	2.76923077
F - a6 =	35	24.0	11	121.00	5.04166667
F - b6 =	2	13.0	-11	121.00	9.30769231
TOTAL	X² =				72.3397436

$$X^2 = 72.34$$

G = Grados de libertad

(r) = Número de filas

(c) = Número de columnas

$$G = (r - 1) (c - 1)$$

$$G = (6 - 1) (2 - 1) = 5$$

Con un (5) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

De la tabla Chi Cuadrada: 11.07

Valor encontrado en el proceso: X² = 72.34

INTERPRETACIÓN: En relación a la primera de las hipótesis específicas, el valor calculado para la Chi cuadrada (72.34) es mayor que el valor que aparece en la tabla (11.07) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (5). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica 1 nula y se acepta la hipótesis específica 1 alterna.

Esto quiere decir que la relación que existe relación significativa entre el estrés de las responsabilidades y el rendimiento académico de los cursos militares.

4.1.1.3 Cálculo de la CHI Cuadrada - Hipótesis Específico 2 (HE2)

HE2 - Existe relación significativa entre el estrés de la saturación Académica y el rendimiento académico de los cursos civiles de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.

HE2₀ (Nula) – NO existe relación significativa entre el estrés de la saturación Académica y el rendimiento académico de los cursos civiles de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.

4.1.1.3.1 De los Instrumentos de Medición

4.1.1.3.1.1 V1 Dimensión 2: Saturación

Tabla 25. Instrumentos de Medición, HE1 V1D2

Fi	SI		NO		TOTAL
Falta de Tiempo	36	97.30%	1	2.70%	37
Sobrecarga de Tareas	32	86.49%	5	13.51%	37
Dificultad del Curso	26	70.27%	11	29.73%	37

4.1.1.3.1.2 V2 Dimensión 2: Cursos Civiles

Tabla 26. Instrumentos de Medición, HE1 V2D2

Fi	SI		NO		TOTAL
Física Aplicada	5	13.51%	32	86.49%	37
Topografía	3	8.11%	34	91.89%	37
Geología	20	54.05%	17	45.95%	37

Tabla 27. Frecuencias observadas, HE2

Fo		SI	NO	TOTAL
Saturación	Falta de Tiempo	36 - a1	1 - b1	37
	Sobrecarga de Tareas	32 - a2	5 - b2	37
	Dificultad del Curso	26 - a3	11 - b3	37
Cursos Civiles	Física Aplicada	5 - a4	32 - b4	37
	Topografía	3 - a5	34 - b5	37
	Geología	20 - a6	17 - b6	37
TOTAL		122	100	222

4.1.1.3.2 Aplicamos la fórmula para hallar las frecuencias esperadas:

Fe: $\frac{(\text{total de frecuencias de la columna}) (\text{total de frecuencias de la fila})}{\text{Total general de la frecuencia}}$

$$Fe - a\# = \frac{122}{222} * \frac{37}{222} = 20.3$$

$$Fe - b\# = \frac{100}{222} * \frac{37}{222} = 16.7$$

4.1.1.3.3 Aplicamos la fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe} \quad \begin{array}{l} fo = \text{frecuencia observada} \\ fe = \text{frecuencia esperada} \end{array}$$

Tabla 28. Aplicación de la fórmula, HE2

Celda	Fo	Fe	fo-fe	(fo-fe) ²	(fo-fe) ² /fe
F - a1 =	36	20.3	15.66667	245.44	12.0710383
F - b1 =	1	16.7	-15.66667	245.44	14.7266667
F - a2 =	32	20.3	11.66667	136.11	6.69398907
F - b2 =	5	16.7	-11.66667	136.11	8.16666667
F - a3 =	26	20.3	5.666667	32.11	1.57923497
F - b3 =	11	16.7	-5.66667	32.11	1.92666667
F - a4 =	5	20.3	-15.33333	235.11	11.5628415
F - b4 =	32	16.7	15.33333	235.11	14.1066667
F - a5 =	3	20.3	-17.33333	300.44	14.7759563
F - b5 =	34	16.7	17.33333	300.44	18.0266667
F - a6 =	20	20.3	-0.33333	0.11	0.00546448
F - b6 =	17	16.7	0.333333	0.11	0.00666667
TOTAL	X² =				103.648525

$$X^2 = 103.65$$

G = Grados de libertad

(r) = Número de filas

(c) = Número de columnas

$$G = (r - 1) (c - 1)$$

$$G = (6 - 1) (2 - 1) = 5$$

Con un (5) grado de libertad entramos a la tabla y un nivel de confianza de 95% que para el valor de alfa es 0.05.

De la tabla Chi Cuadrada: 11.07

Valor encontrado en el proceso: X² = 103.65

INTERPRETACIÓN: En relación a la segunda de las hipótesis específicas, Asimismo, el valor calculado para la Chi cuadrada (103.65) es mayor que el valor que aparece en la tabla (11.07) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (5). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica 2 nula y se acepta la hipótesis específica 2 alterna.

Esto quiere decir que la relación que existe relación significativa entre el estrés de la saturación Académica y el rendimiento académico de los cursos civiles

4.2 Discusión

En lo relacionado a nuestras hipótesis podemos extraer lo siguiente:

En relación a la hipótesis general, el valor calculado para la Chi cuadrada (5.11) es mayor que el valor que aparece en la tabla (3.84) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (1). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna. Esto quiere decir que existe una relación significativa entre el estrés y el rendimiento académico de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016. Validándola, en tal sentido, Beltrán, Estrada, Martínez, & Navarro (2010), quien determina que los niveles de estrés alto, tabularon con gráficas, demostrando que el 60% de los encuestados sufre un alto nivel de estrés. Lo cual comprobó el grado de estrés (bajo, medio, alto) repercute en su bajo rendimiento académico, demostrándose así que el estrés influye en su vida estudiantil. Y Serón (2006) quien determina que el rendimiento académico de los estudiantes de Enfermería es regular, evidenciado por el (59.3%) que oscila entre 12.22 y 13.80. 2) Los estudiantes de Enfermería presentan factores estresantes: biológicos, psicológicos y socioculturales (el 64.4% de estudiantes de Enfermería se ubica en un nivel socioeconómico medianamente suficiente), todos en su mayoría medianamente significativos, siendo el factor estresante psicológico el de mayor proporción en un 62.8%.

Asimismo, en relación a la primera de las hipótesis específicas, el valor calculado para la Chi cuadrada (72.34) es mayor que el valor que aparece en la tabla (11.07) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (5). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica 1 nula y se acepta la hipótesis específica 1 alterna.

Esto quiere decir que la relación que existe relación significativa entre el estrés de las responsabilidades y el rendimiento académico de los cursos militares de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016. Validándola, en tal sentido, Labrador (2012), quien determina los estudiantes presentaron un estrés académico medio de 5.04 puntos ($\bar{x} = 5.04$; $s = 1.18$), en cuanto a los factores asociados al nivel de estrés académico; el factor estrés en los exámenes reportó valores de $\bar{x} = 6.26$ con $s = 1.24$, los ítems asociados con este factor que mostraron mayores promedios fueron: la falta de tiempo para estudiar ($\bar{x} = 7.58$), la excesiva cantidad de materia para estudio ($\bar{x} = 7.27$), preparar un examen ($\bar{x} = 6.90$) y esperar sus resultados ($\bar{x} = 6.73$). El factor de ansiedad social estuvo representado por $\bar{x} = 5.38$. Destacando el efectuar un examen oral ($\bar{x} = 6.33$) y ser interrogado en clase ($\bar{x} = 5.82$); y en el factor estrés general, los promedios más altos los obtuvo participar en un seminario ($\bar{x} = 4.61$), tanto para el grupo de la carrera de Farmacia ($\bar{x} = 4.76$) como para los estudiantes de análisis ($\bar{x} = 4.51$).

Por ultimo en relación a la segunda de las hipótesis específicas, Asimismo, el valor calculado para la Chi cuadrada (103.65) es mayor que el valor que aparece en la tabla (11.07) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (5). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica 2 nula y se acepta la hipótesis específica 2 alterna. Esto quiere decir que la relación que existe relación significativa entre el estrés de la saturación Académica y el rendimiento académico de los cursos civiles de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016. Validándola, en tal sentido, Martín, Trujillo, & Moreno (2013), quien determina que para corroborar si, independientemente de la rama del saber, el nuevo modelo de enseñanza provoca elevados niveles de estrés en los cadetes. En este caso, se plantea la posibilidad de la elaboración de un posible manual de ayuda al objeto de disminuir el nivel de estrés de los estudiantes.

CONCLUSIONES

1. Teniendo en consideración la Hipótesis General que señala: Existe relación significativa entre el estrés y el rendimiento académico de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016, obteniendo de 56.76% y 81.08% respectivamente. El valor calculado para la Chi cuadrada (5.11) es mayor que el valor que aparece en la tabla (3.84) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (1). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna.
2. Teniendo en consideración la Hipótesis Especifica 1 que señala: Existe relación significativa entre el estrés de las responsabilidades y el rendimiento académico de los cursos militares de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016, que el cadete del Arma de Ingeniería en sus responsabilidades provocando estrés que no afecta mucho en sus cursos militares de 45.05% y 84.68% respectivamente. el valor calculado para la Chi cuadrada (72.34) es mayor que el valor que aparece en la tabla (11.07) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (5). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis especifica 1 nula y se acepta la hipótesis especifica 1 alterna.
3. Teniendo en consideración la Hipótesis Especifica 2 que señala: Existe relación significativa entre el estrés de la saturación Académica y el rendimiento académico de los cursos civiles de los cadetes del Arma de Ingeniería de la

Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2016, las saturaciones que tiene el cadete del Arma de Ingeniería provoca demasiado estrés en los cursos civiles de 84.68% y 25.23% respectivamente. el valor calculado para la Chi cuadrada (103.65) es mayor que el valor que aparece en la tabla (11.07) para un nivel de confianza de 95% y un grado de libertad (5). Por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis específica 2 nula y se acepta la hipótesis específica 2 alterna.

SUGERENCIAS

1. En consideración a la conclusión 1, se sugiere que los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” que teniendo muchas responsabilidades en los cursos militares no haya muchas saturaciones en los cursos civiles y se puede afrontar con este cambio se pueda eliminar el estrés, por lo cual se pueda obtener un mejor rendimiento académico en los cadetes del Arma de Ingeniería.
2. En consideración a la conclusión 2, se sugiere a los cadetes del Arma de Ingeniería que las responsabilidades como trabajos individuales y grupales con las exposiciones que se puedan rendir en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, que al eliminar el estrés como en los cursos militares, pueda dar un rendimiento académico eficiente en Explosivos I, Campos Minados y sobre todo en los Obstáculos y Fortificaciones, que son cursos muy importante para un futuro oficial del Arma de Ingeniería.
3. En consideración a la conclusión 3, se sugiere a la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” por la falta de tiempo, sobrecarga de tareas y la dificultad que puedan tener los cursos civiles de Física Aplicada, Topografía y Geología. No Saturen al Cadete del Arma de Ingeniería, por lo tanto pueda rendir académicamente y sobre todo eliminar el estrés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beltrán, K. N., Estrada, M. M., Martínez, Á. M., & Navarro, T. V. (2010). *Tesis denominada: Como Afecta y se Relaciona el Estrés con el Rendimiento Académico en Estudiantes de Segundo Año de la Carrera de Medicina del CUM-USAC, durante el mes de Mayo de 2010*. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Benavides, C. J. (28 de Setiembre de 2014). *Trabajo individual vs trabajo colaborativo*. Obtenido de SlideShare: <http://www.slideshare.net/CJBM1994/trabajo-individual-vs-trabajo-colaborativo>
- Blog Psicología. (10 de Diciembre de 2008). *Estrés Académico*. Obtenido de blogpsikologia.blogspot.pe/: <http://blogpsikologia.blogspot.pe/2008/12/estr-acadmico.html>
- Bonet, J. (2003). *El estrés como factor de vulnerabilidad de la molécula al síndrome*. Buenos Aires, Argentina: APSA.
- Cano, A. (22 de Diciembre de 2011). *La Naturaleza del Estrés*. Obtenido de Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés: http://pendientedemigracion.ucm.es/info/seas/estres_lab/el_estres.htm
- Chandler, L. A., & Shermis, M. D. (1986). Behavioral responses to stress: profile patterns of children. En *Journal of Clinical Psychology* (págs. 317-322).
- ECURED. (29 de Marzo de 2011). *Rendimiento Académico*. Obtenido de Conocimiento con todos para todos: https://www.ecured.cu/Rendimiento_acad%C3%A9mico
- Hernández. (1998). *No Experimental, Estudios explorativos*.
- Labrador, C. Z. (2012). *Tesis denominada: Estrés Académico en Estudiantes de la Facultad de Farmacia y Bioanálisis*. Mérida, Venezuela: Universidad de los Andes.
- Lazarus & Folkman. (1986). *Los moldes de la mente. Más allá de la inteligencia*. La Laguna: Tafor Publicaciones.

- LPV. (2012). *LA SOBRECARGA DE TRABAJO*. Obtenido de proyectopv.org:
<http://www.proyectopv.org/2-verdad/sobrecargatrabpsic.htm>
- Martín, M. O., Trujillo, F. D., & Moreno, N. (2013). *Tesis denominada: Estudio y Evaluación del Estrés Académico en Estudiantes de Grado de Ingenierías Industriales en la Universidad de Málaga*. Málaga, España: Universidad de Málaga.
- Mayoral, R. (18 de Junio de 2012). *La falta de tiempo, un mal con efectos muy nocivos*. Obtenido de el confidencial: http://blogs.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/divan-digital/2012-06-18/la-falta-de-tiempo-un-mal-con-efectos-muy-nocivos_587918/
- Merino, C. (1999). *Visión Introductoria al Estrés Infantil*. Obtenido de psicoPedagogia.com:
<http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=177>
- Pérez, J., & Merino, M. (2008). *Definición de responsabilidad*. Obtenido de Definicion.de: <http://definicion.de/responsabilidad/>
- Pérez, J., & Merino, M. (2010). *Definición de exposición*. Obtenido de Definicion.de: <http://definicion.de/exposicion/>
- Reyes, L. V., Torres, M. E., Ibarra, D., & Razo, R. S. (02 de Julio de 2012). *El estrés como un factor de riesgo en la salud: análisis diferencial entre docentes de universidades públicas y privadas*. Obtenido de revista.unam.mx: <http://www.revista.unam.mx/vol.13/num7/art78/#a>
- Sabino. (2000). *Descriptivo - Correlacional que emprende dos a mas Variables*.
- Selye. (1956). *Estrés - Scholarly articles for Selye*.
- Serón, N. (2006). *Tesis denominada: Relación que existe entre factores estresantes y rendiendo académico de los estudiantes de Enfermería de la U.N.M.S.M.* Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Weinman. (1987). *Estrés Infantil - Diferentes modos de Reaccionar frente al Estrés*.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	DISEÑO METODOLÓGICO E INSTRUMENTOS
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el estrés y el rendimiento académico de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la relación que existe entre el estrés y el rendimiento académico de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Existe relación significativa entre el estrés y el rendimiento académico de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.</p>	<p>Variable 1</p> <p>Estrés</p>	<p>Responsabilidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajos Individuales • Trabajos grupales • Exposiciones 	<p>Tipo investigación Básico de nivel Descriptivo- correlacional</p> <p>Diseño de investigación No experimental, Transversal</p> <p>Enfoque de investigación cuantitativo</p> <p>Técnica Encuesta</p> <p>Instrumentos Cuestionario</p> <p>Población 45 Cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”</p> <p>Muestra 37 Cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”</p> <p>Métodos de Análisis de Datos Estadística (Ji o Chi Cuadrada)</p>
<p>Problema Especifico 1</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el estrés de las responsabilidades y el rendimiento académico en los cursos militares de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016?</p>	<p>Objetivo Especifico 1</p> <p>Determinar la relación que existe entre el estrés de las responsabilidades y el rendimiento académico de los cursos militares de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.</p>	<p>Hipótesis Especifico 1</p> <p>Existe relación significativa entre el estrés de las responsabilidades y el rendimiento académico de los cursos militares de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.</p>		<p>Saturación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de Tiempo • Sobrecarga de Tareas • Dificultad del Curso 	
<p>Problema Especifico 2</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el estrés de la saturación académica y el rendimiento académico en los cursos civiles de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016?</p>	<p>Objetivo Especifico 2</p> <p>Determinar la relación que existe entre el estrés de la saturación académica y el rendimiento académico de los cursos civiles de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.</p>	<p>Hipótesis Especifico 2</p> <p>Existe relación significativa entre el estrés de la saturación Académica y el rendimiento académico de los cursos civiles de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.</p>	<p>Variable 2</p> <p>Rendimiento Académico</p>	<p>Cursos Militares</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Explosivos I • Campos Minados • Obstáculos y Fortificaciones 	
				<p>Cursos Civiles</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Física Aplicada • Topografía • Geología 	

Anexo 02: Instrumento de recolección de datos

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"

EL ESTRÉS Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS CADETES DEL ARMA DE INGENIERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2016

Nota: Se agradece anticipadamente la colaboración de los cadetes del Arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2016, que nos colaboraron amablemente.

RESPONDA A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SEGÚN SU CRITERIO, MARQUE CON UNA "X" EN LA ALTERNATIVA QUE LE CORRESPONDE:

Estrés			
1	¿Cree usted que existe relación entre el estrés de las responsabilidades y el rendimiento académico en los cursos militares de los cadetes?	SI	NO
2	¿Las responsabilidades de trabajos individuales ocasionan estrés para el cadete?	SI	NO
3	¿Podría ser que el cadete al momento de hacer trabajos grupales el cadete se estresa?	SI	NO
4	¿Considera usted que en ocasiones provoca estrés al momento que el cadete se prepara para las exposiciones?	SI	NO
5	¿Cuándo el cadete se satura en sus actividades se estresa por la falta de tiempo?	SI	NO
6	¿Cree usted que con la sobrecarga de tareas el cadete se sature provocando estrés?	SI	NO
7	¿Podría ser que el cadete se estresa por la dificultad que tiene el curso?	SI	NO

RESPONDA A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SEGÚN SU CRITERIO, MARQUE CON UNA "X" EN LA ALTERNATIVA QUE LE CORRESPONDE:

Rendimiento Académico			
1	¿Cree usted que existe relación entre el estrés por saturación y el rendimiento académico en los cursos civiles de los cadetes?	SI	NO
2	¿Considera usted que el cadete rinde al máximo el curso de "explosivos I" con los trabajos asignados?	SI	NO
3	¿Cree usted que el cadete podría rendir aún más académicamente con las exposiciones para el curso de "campos minados"?	SI	NO
4	¿Considera usted que el cadete no tiene un rendimiento académico en el curso de "obstáculos y fortificaciones"?	SI	NO
5	¿Cree usted que en el curso de "física aplicada" el cadete tenga tiempo para un buen rendimiento académico?	SI	NO
6	¿Considera usted que tenga un buen rendimiento académico con las saturaciones que tiene el cadete con el curso de "topografía"?	SI	NO
7	¿Podría el cadete rendir académicamente con las dificultades que tiene el curso de "geología"?	SI	NO

**Anexo 03: Constancia emitida por la institución donde realizó la
Investigación**



Escuela Militar de Chorrillos
"Coronel Francisco Bolognesi"
Alma Máter del Ejército del Perú

SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

El que suscribe, Sub Director de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", deja:

CONSTANCIA

Que a los Bachilleres: ÁLVAREZ ESQUÍA, Wilber; BARRUETA MEJÍA, Miguel; BENITES COLQUI, Dany; FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Joseph, identificados con DNI N° 70250552, 70277188, 47687516, 72649082, han realizado trabajo de investigación con los cadetes estudiantes de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" como parte de su tesis EL ESTRÉS Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS CADETES DEL ARMA DE INGENIERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2016 para optar el Título profesional de Licenciado en Ciencias Militares.

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



Chorrillos, 28 de Octubre 2016

O-214953066-O+
Oscar Luis CALLE-PÉREZ
C/EP
Sub Director Académico - EMCH
"Cr. Francisco Bolognesi"

Anexo 04: Compromiso de autenticidad del documento

Los bachilleres en Ciencias Militares, ING ÁLVAREZ ESQUÍA, Wilber; ING BARRUETA MEJÍA, Miguel; ING BENITES COLQUI, Dany; ING FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Joseph, autores del trabajo de investigación titulado “EL ESTRÉS Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS CADETES DEL ARMA DE INGENIERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”, 2016”

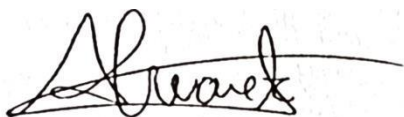
Declaran:

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

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

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

Chorrillos, 30 de Diciembre del 2016.



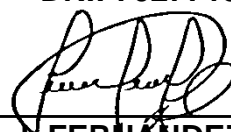
W. ÁLVAREZ E.
DNI: 70250552



D. BENITES C.
DNI: 47687516



M. BARRUETA M.
DNI: 70277188



J. FERNÁNDEZ R.
DNI: 72649082

Grado académico: Mg. PAREDES REYNA ADOCTO C.
.....
.....

Apellidos y Nombres: PAREDES REYNA ADOCTO C.
.....
.....

Firma: 
Post firma: PAREDES REYNA ADOCTO C.
Nº DNI: 08619043

TEMA DE INVESTIGACIÓN:
 EL ESTRÉS Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS CADETES DEL ARMA DE INGENIERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2016

Colocar "x" en el casillero de la pregunta evaluada para la variable 2

"EL RENDIMIENTO ACADEMICO" de los cadetes del arma de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi"

ÍTEM	DESCRIPCION	VALOR ASIGNADO POR EL EXPERTO									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1. CLARIDAD	Está formulada con el lenguaje adecuado									X	
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables									X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado de acuerdo al avance de la ciencia									X	
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica									X	
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad									X	
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación									X	
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos									X	
8.COHERENCIA	Entre los índices, e indicadores									X	
9.METODOLOGIA	El diseño responde al propósito del diagnóstico									X	
10.PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación									X	

OBSERVACIONES REALIZADAS POR EL EXPERTO:

.....

.....

.....

.....

Grado académico:

..... MAGISTER

Apellidos y Nombres:

..... COLLAO ARCE, José Edmundo

Firma: 

Post firma: Collao Arce, José E.

Nº DNI: 06979837.....