



**Universidad
Norbert Wiener**

UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
TECNOLOGÍA MÉDICA

“CALIDAD DE SUEÑO Y CONDICIÓN FÍSICA EN ESTUDIANTES
SUBOFICIALES DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ, 2019.”

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
FISIOTERAPIA CARDIORRESPIRATORIA

Presentado por:

AUTOR: LIC.TM.VASCONSUELO ACUÑA, GLORIA EMILY

ASESOR: Mg. F.C.R. AIMEÉ YAJAIRA DIAZ MAU

Lima - Perú

2020

**“CALIDAD DE SUEÑO Y CONDICIÓN FÍSICA EN ESTUDIANTES
SUBOFICIALES DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ, 2019.”**

Dedicatoria

Agradezco a Dios, a mis padres Donato Vasconsuelo Z. y Sara Acuña G., hermanos, cuñado, novio Erick Anicama O. por siempre impulsarme y ayudarme a lograr más, por mostrarme el camino que se debe seguir para lograr las diferentes metas que me propongo, por alentarme a continuar con mis sueños y a los Mg. Aimeé Yajaira Díaz Mau y Mg. Santos Chero Pisfil, por siempre apoyarme, guiarme en las cosas que me propongo, siempre estar ahí aconsejándome y siendo un ejemplo a seguir.

ÍNDICE

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del problema	8
1.2. Formulación del problema	10
1.2.1. Problema general	10
1.2.2. Problemas específicos	10
1.3. Objetivos de la investigación	11
1.3.1. Objetivo general	11
1.3.2. Objetivos específicos	11
1.4. Justificación de la investigación	12
1.5. Limitaciones de la investigación	13
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la investigación	14
2.2. Bases teóricas	17
2.3. Formulación de hipótesis	28
2.3.1. Hipótesis general	28
2.3.2. Hipótesis específicas	28
2.4. Operacionalización de variables e indicadores	29
2.5. Definición de términos básicos	31
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	
3.1. Tipo y nivel de la investigación	32
3.2. Diseño de la investigación	32
3.3. Población y muestra	32
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
3.4.1. Descripción de instrumentos	34
3.4.2. Validación de instrumentos	37
3.5. Procesamiento y análisis de datos	37
3.6. Aspectos éticos	38
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	
4.1. Procesamiento de datos: Resultados	
4.2. Discusión de resultados	39
	45

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

47

5.2 Recomendaciones

47

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

52

Anexo 2: Instrumento 1

54

Anexo 3: Instrumento 2

56

Anexo 4: Validez del instrumento

57

Anexo 5: Formato de consentimiento informado

69

Anexo 6: carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos.

70

Anexo 7: foto de evidencia toma de muestra.

71

Anexo 8: cuadros estadísticos adicionales.

72

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de variables: calidad de sueño y condición física.

29

Tabla 2: Cuadro estadístico descriptivo de calidad de sueño y condición física.

39

Tabla 3: Relación entre calidad de sueño y condición física.

40

Tabla 4: Calidad de sueño en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú, 2019.

41

Tabla 5: Condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú, 2019.

41

Tabla 6: Relación calidad de sueño y condición física según su Dimensión basal.

42

Tabla 7: Relación calidad de sueño y condición física según su dimensión adaptación.

43

Tabla 8: Relación calidad de sueño y condición física según su dimensión recuperación.

44

RESUMEN

El sueño presenta diversas etapas que se debe cumplir durante el transcurrir de la noche, sin embargo, al no realizarse de forma regular se ve alterada afectando la salud mental y física del hombre. Esto indica que no importa la cantidad de horas que se duerma sino la calidad de sueño, la forma en como el cuerpo responde después del descanso. Es por ello que la calidad de sueño y la condición física debe ser la más adecuada para potenciar la ejecución de desplazamientos, movimientos que permitirá mantener en buena capacidad de respuesta cardiovascular, minimizando los factores de riesgos. Objetivo: Determinar la relación de la calidad de sueño y la condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú, 2019. Método: estudio de tipo aplicativo, transversal, correlacional, prospectivo; conformada por una muestra de 92 estudiantes. Se utilizó el cuestionario Índice de calidad de sueño de Pittsbrugh para medir calidad de sueño y test de Ruffier Dickson para medir la condición física. Programa estadístico, SPSS versión 25. Resultados y conclusiones: la media de calidad de sueño fue $8,10 \pm 3,555$ donde en rango fue de 11,6 a 4,9 donde algunos alumnos tienen buena calidad de sueño y otros merecen atención médica en mínimo porcentaje. La media de la condición física fue de $6,18 \pm 3,063$ donde el rango fue de 9,1 a 3 obteniendo que los estudiantes tienen forma física óptima y son aptos de acondicionamiento físico. Se concluye que en relación de calidad de sueño y condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú existe una correlación positiva baja, con coeficiente de Rho de Spearman de 0,271 y un nivel de significancia de $0,009 < p$ -valor de 0,05.

Palabras claves: calidad de sueño, condición física, latencia de sueño, somnolencia, frecuencia cardiaca, adaptación, recuperación.

ABSTRACT

The dream presents various stages that must be met during the course of the night, however, when it is not carried out regularly, it is altered, affecting the mental and physical health of the man. This indicates that it does not matter the number of hours you sleep but the quality of sleep, the way the body responds after rest. That is why the quality of sleep and physical condition must be the most adequate to enhance the execution of movements, movements that will allow maintaining a good cardiovascular response capacity, minimizing risk factors. Objective: To determine the relationship between sleep quality and physical condition in non-commissioned students of the Peruvian Air Force, 2019. Method: application, cross-sectional, correlational, prospective study; made up of a sample of 92 students. The Pittsburgh Sleep Quality Index questionnaire was used to measure sleep quality and the Ruffier Dickson test to measure physical condition. Statistical, program, SPSS version 25. Results and conclusions: the mean sleep quality was 8.10 ± 3.555 , where it ranged from 11.6 to 4.9, where some students have good sleep quality and others deserve minimal medical attention. percentage. The mean of the physical condition was 6.18 ± 3.063 where the range was from 9.1 to 3, obtaining that the students have optimal physical shape and are fit for physical conditioning. It is concluded that in relation to sleep quality and physical condition in NCO students of the Peruvian Air Force there is a low positive correlation, with a Spearman's Rho coefficient of 0.271 and a significance level of 0.009 <p-value of 0.05 .

Key words: sleep quality, physical condition, sleep latency, drowsiness, heart rate, adaptation, recovery.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

El sueño es una vital necesidad fisiológica de gran importancia, ya que cumple diversos roles en el individuo. Este es regulado por el ciclo circadiano, este se va cumpliendo en 24 horas; de los cuales 7 a 8 horas, viene a ser el tiempo que se debe dormir regularmente durante la noche. (1) Algunas investigaciones indican que a nivel mundial el ser humano duerme sus 8 horas en un 75% y el 15% duerme de 5 horas y media, en Latinoamérica se observó inadecuado índice de sueño y disminución en las horas de sueño en un 35 % y solo el 1% dormía plenamente, en el Perú según los índices indican que se duerme un 35% de forma óptima y un 75% deficiente. (2)

En los últimos años se sabe que el sueño tiene diversas etapas que se deben de cumplir durante el transcurrir de la noche, sin embargo, las etapas de sueño no se realizan de forma regular y se ven alteradas afectando la salud mental y física del ser humano. Esto indica que no importa la cantidad de horas que se duerma sino la calidad de sueño, la calidad de descanso y la forma en como el cuerpo responde al día siguiente para sus actividades de la vida diaria; el sueño es de vital importancia porque al no mantener una buena calidad de sueño incrementa la presión arterial, enfermedades cardiacas, desarrollar diabetes, artritis y otras condiciones médicas, también de este modo interfiere en el incremento de la masa muscular y reparación celular. Es por ello que la calidad de sueño debe ser la más adecuada, porque se debe conservar y realizar todos los procesos fisiológicos necesarios para un buen funcionamiento del organismo y así contribuir en una adecuada condición física, al día siguiente. (3)

La condición física según la organización mundial de la salud se refiere a la capacidad que tiene el individuo para realizar satisfactoriamente una serie de actividades que implica el trabajo muscular. Donde interviene la interacción de energía en el organismo, la fuerza, resistencia cardiorrespiratoria, resistencia muscular, velocidad, la elasticidad y la flexibilidad. (4)

Existe una población donde la condición física es primordial en su día a día como es el caso del personal militar, fundamental pilar de su labor operacional, ya que potencia la ejecución de desplazamientos, movimientos y de este modo permite mantener una condición adecuada del gasto metabólico en las diferentes actividades, logrando una mejora de respuesta cardiovascular, minimizando los factores de riesgo que determinan

enfermedades como diabetes, hipertensión, cardiopatías. (4) Por lo que los estudiantes suboficiales estarían sometidos a trabajo muscular en su vida diaria, a la vez que el tiempo de sueño se podría encontrar aproximadamente entre las 4 o 5 horas diarias, por lo que el rendimiento físico podría verse alterado modificando la regeneración, descanso muscular y reparación. De este modo el trabajo muscular, las actividades a realizar en el transcurso de su formación podrían alterar su calidad de sueño y condición física (5)

Por eso es muy importante que los estudiantes suboficiales sean medidos y evaluados constantemente, labor que debe ser realizada por un fisioterapeuta cardiorrespiratorio que pueda medir la calidad de sueño y la condición física, mediante el cuestionario de Índice de calidad de sueño de Pittsburgh y el Test de Ruffier Dickson para de este modo se realice un programa de entrenamiento, medible y adecuado de acuerdo a su condición.

Por lo expuesto en párrafos anteriores considero importante el realizar esta investigación titulada: “Calidad De Sueño y Condición Física en Estudiantes Suboficiales de La Fuerza Aérea Del Perú, 2019”

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la calidad de sueño de los estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019?

¿Cuál es la condición física de los estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019?

¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y condición física según su dimensión basal en los estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019?

¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y condición física según su dimensión adaptación en los estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019?

¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y condición física según su dimensión recuperación en los estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Relacionar la calidad de sueño y la condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar la calidad de sueño de los estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019

Identificar la condición física de los estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019

Identificar la relación entre la calidad de sueño y la condición física según su dimensión basal en los estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019.

Reconocer la relación entre la calidad de sueño y la condición física según su dimensión adaptación en los estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019.

Reconocer la relación entre la calidad de sueño y la condición física según su dimensión recuperación en los estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019.

1.4. Justificación de la investigación

El presente trabajo de investigación se justifica, ya que la Condición física es un tema de suma importancia en el ámbito militar y conocerlo permitirá, saber sobre la adaptación cardiorrespiratoria, la capacidad cardiorrespiratoria, la fuerza muscular en los estudiantes suboficial, la causa de alguna patología a futuro y como la calidad de sueño, se relaciona en su desarrollo (5)

El presente trabajo de investigación se justificó de manera teórica, ya que busca demostrar la relación que existe entre la calidad de sueño y la condición física, traducido como la alteración en el sueño, ya que el estudiante suboficial pasa muchas horas sin dormir, desarrollando actividad física durante todo el día, esto genera una serie de desequilibrios sistemáticos, que se manifiesta con somnolencia durante el día, fatiga muscular, calambres, dolor corporal, muchas veces sensación de pesadez, desorientación y poca concentración en sus actividades de la vida diaria, produciendo cambios a corto y largo plazo. Por lo tanto, este estudio le permite directamente al suboficial, conocer más y determinar cuáles son los factores causantes de las alteraciones en la condición física y las medidas que pueden optar para evitar daños sistemáticos o psicológicos que puedan alterar su vida, actividades y destreza militar; por otro lado; también ayuda a la institución y a los superiores a conocer más sobre las alteraciones del sueño, la condición física del estudiante suboficial, saber cuál es la capacidad cardiorrespiratoria, adaptación cardiorrespiratoria y la fuerza muscular que obtendrá el alumno suboficial a diario, sin dañar las fibras musculares, evitando lesiones. De este modo tomar medidas más adecuadas para su desarrollo académico y militar. (5)

El trabajo de investigación se justifica de manera práctica, el conocer la relación entre las variables de estudio, dejara un aporte a la sociedad; permitiendo a las instituciones militares, tomar las medidas adecuadas a través de programas de ejercicio, evaluaciones constantes y mayor tiempo de sueño, etc.

Así mismo, dejara un aporte a la comunidad científica, mediante nuevos conocimientos sobre la condición física y la calidad de sueño, los cuales podrán ser utilizados por nuevos investigadores para ampliar dicho conocimiento científico. (6)

El trabajo de investigación se justifica de forma metodológica, tiene relevancia en

base a la relación de dos instrumentos de investigación validados como son el cuestionario índice de calidad de sueño de Pittsburgh y el test de Ruffier Dickson, conociendo estadísticamente la relación entre la calidad de sueño y la condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú, 2019. (3)

1.4.1. Viabilidad de la investigación

La presente investigación fue viable, ya que conto con los recursos administrativos para su realización, acceso a los estudiantes suboficiales y colaboración de ellos. Además, que también se llegó a contar con el apoyo del asesor y docentes especialistas en el área.

1.5. Limitaciones de la investigación

No se encontraron muchas investigaciones con las variables estudiadas.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes Nacionales

Granados Z, Bartra A, Bendezú D, Huamanchumo J, Hurtado E, Jiménez J, et al. (2013) En su investigación: “Calidad del sueño en una facultad de medicina de Lambayeque” Perú. Tuvo como objetivo determinar la mala calidad de sueño. Materiales y métodos: muestra de 247 estudiantes, su diseño fue de tipo descriptivo transversal. Se aplicó el índice de calidad de sueño de Pittsburgh (ICSP). La población se tomó a un total de 194 mujeres teniendo como porcentaje un (78,5%) y 53 varones con un porcentaje de (21,5%). Principales resultados: se obtuvo que la edad media fue $20,04 \pm 2,5$ años. 160 alumnos de la Facultad refirieron tener una buena calidad de sueño subjetiva; sin embargo, 123 (76,8%) resultaron ‘malos’ dormidores en la escala de Pittsburgh. la frecuencia de mala calidad de sueño fue: medicina 51 alumnos (89,5%) DE: $\pm 1,9$, enfermería 89 (86,4%) DE: $\pm 2,9$, odontología 27 (84,4%) DE: $\pm 1,8$ y psicología 43 (78,2%) DE: $\pm 2,4$. El mayor uso de hipnóticos se encontró en psicología: 21,8%. La media de la calificación global del ICSP fue $7,1 \pm 2,6$ donde se concluye que su gran mayoría de los alumnos necesita atención médica y tratamiento manteniendo una alta frecuencia de mala calidad de sueño. (7)

Suazo, R (2017). En su investigación: “Actividad física, condición física y factores de riesgo cardio-metabólicos en adultos jóvenes de 18-29 años” Perú. Tuvo como objetivo obtener la relación entre nivel de actividad física, factores de riesgo y condición física. Materiales y métodos: su diseño fue descriptivo transversal y observacional. En la Facultad de Medicina, UNMSM, Lima, Perú. Con una muestra no probabilística, la selección fue por conveniencia, se obtuvo un total de 149 entre hombres y mujeres. Se excluyó participantes con patología metabólica, cardíaca y discapacidad física. En base a los principales resultados: se obtuvo una edad media de $21,7 \pm 1,8$, en las mujeres un porcentaje de 40,9%, en hombres el 35,6% de los cuales tuvieron buenos resultados en la evaluación de resistencia cardio-respiratoria. En cuanto a la condición física en el índice de Ruffier Dickson tuvo una media de 8.4, desviación estándar $\pm 3,6$, nivel de actividad física bajo a moderado $8,7 \pm 3,9$ y alto $8,0 \pm 3,3$ y un valor p: 0,270. Se concluyó la condición física en un gran porcentaje de participantes necesita revisión médica antes del programa de ejercicios y la menor parte se encuentra con apto para acondicionamiento físico. (8)

2.1.2. Antecedentes Internacionales

Do Nascimento J, Perin C, Michels N, Lazzarotto A. (2018) En su investigación: “Sleep assessment in a group of elite military police officers”. Brasil. Tuvo como objetivo estudiar los disturbios del sueño en un grupo de policías militares de Élite. Materiales y métodos, se realizó un estudio descriptivo transversal, evaluando 22 policías militares de élite de la Brigada Militar, que constituyeron la totalidad de efectivos operativos de los grupos estudiados, todos los participantes fueron evaluados (Pittsburgh questionnaire - PSQI). Principales resultados: los estudios presentaron elevada prevalencia de mala calidad de sueño con (63,6%) que merece atención médica y tratamiento o tienen problemas graves de sueño y un (36.4%) de buena calidad de sueño. Se concluyó que existe una elevada prevalencia de mala calidad de sueño entre los policías militares y tienen problemas de obesidad, diabetes y problemas cardiacos. (9)

Adorno I, Gatti L, Gómez L, Mereles L, Segovia J. (2016), En su investigación:” calidad del sueño en estudiantes de medicina de la universidad católica de asunción.” Paraguay. Tuvo como objetivo aplicar la calidad del sueño en estudiantes. Materiales y métodos, realizó un estudio descriptivo transversal. La muestra estuvo conformada por 270 estudiantes de género masculino y femenino. Se utilizó el test del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh. Principales resultados: se analizaron 248 encuestas, 155 (62,5%) femenino y 93 (37,5%) masculino, edades de 18 a 35 años, con una media de $22,2 \pm 2,6$ años. En cuanto al índice, 65 personas (26,21 %), con una puntuación ± 5 fueron Buenos Soñadores y 183 personas (73,79%), ± 5 , obtuvieron Malos Soñadores. El 49,18% que obtuvo mala calidad de sueño (malos soñadores) realizan actividades antes de descansar. Se concluyó que en la facultad de medicina Universidad Católica los estudiantes, tienen una elevada Mala Calidad de sueño. (10)

Chaves S, Shimizu S. (2018). En su investigación “Exaustão emocional e qualidade do sono de policiais militares do Piauí” Brasil. Tuvo como objetivo analizar la correlación entre el síndrome de burnout y la calidad del sueño relativa entre militares oficiales de

policía. Materiales y métodos: su estudio fue de tipo transversal, descriptivo y cuantitativo, con una muestra de 32 policías militares de las fuerzas armadas. Batallón de Policía de Teresina, Piauí, Brasil. La recolección de datos se realizó a través de la administración de un cuestionario para datos sociodemográficos, el Inventario de agotamiento de Maslach y el test de calidad del sueño de Pittsburgh. Principales resultados: la edad promedio es 44.35 ± 5.63 años. La duración del sueño mostró una correlación altamente significativa, inversa y moderada con el agotamiento emocional ($p = 0,0003$). El agotamiento emocional exhibido tuvo una correlación significativamente moderada con la calidad del sueño ($p = 0,004$). La duración promedio de sueño de la policía militar encuestada, encontrada en los cuestionarios, fue de 6 ± 1.62 h, en la cual el 71.87% mostró mala calidad del sueño, el 18.75% tenía trastornos del sueño y solo el 9.37%. Informó buena calidad del sueño. El puntaje promedio en el cuestionario fue 8.06 ± 3.60 puntos, con un máximo de 20 y un mínimo de 2 puntos. Se concluyó que los dominios de agotamiento emocional y despersonalización exhibieron significativamente la correlación con la mala calidad del sueño. (11)

Muñoz N, Campillo L, (2016). En su investigación: “índice de masa corporal (IMC), condición cardiorrespiratoria e implicación del alumnado de una clase de educación física.” España. En el objetivo se realizó la obtención del IMC y condición física del alumnado. Se buscó relacionar al IMC y el test de Ruffier a los estudiantes. Materiales y métodos: su diseño de estudio fue descriptivo. Con una muestra conformada por 52 evaluados. El 30% en ambos sexos. Principales resultados: Los alumnos tienen una disminuida condición física cardiorrespiratoria, con una media de 15,04% en hombres y en mujeres una media de 19,67%, según la valoración con la prueba de Ruffier Dickson se obtiene una media de 16,9%, el 10% tiene un puntaje $\leq 10,10$, el 60% del alumnado, obtiene un valor de 15,22, estando por debajo del nivel malo, el 30% está en el nivel pobre (valor 14,10).se concluyó que el nivel de los alumnos varones es mayor que el de las mujeres en cuanto a condición física en el test de Ruffier Dickson. (13)

2.2. Bases teóricas

2.2.1 El sueño.

El sueño es biológicamente una actividad necesaria para el organismo, el estado de sueño es reversible en respuesta a diversos estímulos y genera cambios electroencefalográficos que lo diferencian del estado de vigilia. La disminución en la motricidad de la musculatura esquelética y en el umbral de reactividad a estímulos son las principales características de este estado. Se podría decir que el sueño es algo espontáneo y periódico, donde la persona ingresa a una pérdida de conciencia, pero dentro de este estado puede ocurrir que el hombre no esté completamente dormido, ya que tenemos grados de profundidad y esta presenta modificaciones fisiológicas concretas en diversas etapas del mismo, estos se denominan indicadores del sueño. (14)

Sueño No MOR:

Esta fase se da una somnolencia o inicio del sueño ligero, en esta fase es fácil el poder despertarse, la actividad muscular disminuye temporalmente y se pueden observar sacudidas musculares y que se sienten como caídas (mioclonías hípnicas), también físicamente la temperatura, la frecuencia cardíaca y la frecuencia respiratoria van disminuyendo, esta etapa es de frecuencia muy lenta. (15)

Sueño MOR:

Esta fase presenta movimientos oculares rápidos; físicamente el tono muscular disminuye, la frecuencia cardíaca y la respiratoria se vuelve irregular e inclusive puede incrementarse, también se pueden producir ensoñaciones o sueños. (15)

Un adulto joven pasa aproximadamente 70-100 min en el sueño NO MOR, posteriormente entra al sueño MOR el que puede durar entre 5 -30 min y esto se va repitiendo cada hora y media durante toda la noche, donde también se presenta sueño MOR de 4-6 ciclos (15).

2.2.1.1 Etapas del Sueño.

Etapa REM.

Etapa I: Es la etapa de adormecimiento o somnolencia, en que tiene lugar la desaparición del ritmo alfa que es similar al estado de vigilia, si hay tono muscular pero no hay movimientos oculares, si se llegan a encontrar son lentos. (14)

Etapa II – III: Esta etapa es de sueño ligero, se caracteriza por la disminución mayor del ritmo electroencefalógrafo, donde aparecen husos de sueño y los complejos K, fenómeno del que es responsable el tálamo, aún existe tono muscular y no hay movimientos oculares. (14)

Etapa IV: Esta etapa es de sueño profundo, presenta ritmo electroencefalógrafo menos, no hay movimientos oculares, el tono muscular disminuye o se mantiene. Donde el sueño es lento y profundo, este es la fase más reparadora para el organismo, es donde la persona cambia de posturas a da vueltas. (14)

Etapa NO REM (NREM)

A esta etapa se le llama sueño paradójico, ya que se caracteriza por tener actividad en el EEG que se asemeja al estado de vigilia o alerta, ciertas investigaciones indican que en esta etapa si se encuentran movimientos oculares rápidos, semejando a la del sueño MOR o a la del sueño REM donde hay también movimientos oculares, se puede observar al individuo con atonía o desaparición del tono muscular, el musculo diafragma sigue realizando su actividad para permitir la respiración. (14)

Las fases del sueño REM y NREM se van alternando de cuatro a cinco veces durante la noche, en su totalidad el sueño NREM dura aproximadamente 6 horas y el de sueño REM dura solo 2 horas, en esta última resulta complejo mantener el sueño es donde la persona suele despertar por algún ruido, ya que no llega a completar su sueño, dentro de esto viene la calidad de sueño que tan buen sueño tenemos si cumplimos con las horas adecuadas para dormir y que esto en un futuro no nos proporciona malestares, enfermedades o problemas tanto cardiaco como cerebrales y etc. (14)

Calidad de Sueño

Al hablar de la calidad de sueño, tenemos un indicador primordial que es el sueño en base a la salud. Un porcentaje considerable sobre el estilo de vida que mantiene la

persona indica si tiene o no una buena calidad de vida y si mantiene un estilo de vida saludable; es de este modo que realizar actividad física y la correcta alimentación. La calidad del sueño no indica solo el dormir bien, sino también realizar un correcto desarrollo durante el día. (También se involucra el tener buena atención en sus actividades diarias). Dormir básicamente es lo que más realizamos en nuestra vida diaria (en un porcentaje del 35%), por ello compone una parte muy importante de nuestro desarrollo diario y calidad dependiendo de diversos aspectos de la salud, que nos brindara buena calidad de vida, que enfoca un gran interés e investigación, identificando aproximadamente 90 trastornos del sueño, entre ellos: somnolencia, insomnio, narcolepsia, sonambulismo, otros, estos establecen problemas de salud en la sociedad. (16)

2.2.1.2 Los trastornos de la calidad de sueño:

Los trastornos del sueño provocan diversas enfermedades, también incrementan el riesgo a sufrir accidentes laborales y de tránsito. En el mes de marzo se realiza la celebración del “Día Mundial del Sueño” con un solo objetivo que es el de comunicar a la población mundial la gran importancia de dormir las horas completas y sin inconvenientes. Una de las alteraciones más comunes en la calidad de sueño es la somnolencia y la falta de sueño generan una enorme amenaza a la calidad de vida, son muchos los accidentes en el trabajo, accidentes de tránsito y todo ocasionado por no cumplir las horas de sueño. Esto suma una gran alerta a la sociedad y se intenta mantener una conciencia en las personas para cumplir con las horas de sueño diarias, siendo el tiempo primordial para tener unas horas de sueño prolongadas. Tanto el tiempo de sueño como la actividad física y una saludable alimentación, para mantener una adecuada actividad diaria, estas actividades disminuyen gradualmente el estrés y mantiene un estado de ánimo estable. Es por ello que algunas organizaciones realizan tiempo cortos de sueño durante el espacio laboral en algunos países, de este modo el ritmo de vida se mantendrá de forma adecuada. Al dormir el cuerpo recupera las energías perdidas durante el día, es por ello que al despertar nos sentimos más aliviados, descansados, estables, con mayor energía y vitalidad para las jornadas a cumplir. Por consiguiente, hay razones que especifican la importancia de dormir, el estado de reposo y bajos niveles de actividad fisiológica como: (presión sanguínea, respiración, latidos del corazón) y la respuesta de estímulos externos. El mantenerse en un peso correcto. También se hallaron investigaciones que afirman que el no dormir bien incrementa el acumulo de grasas y dificultad de eliminación de las mismas. (17)

La calidad de sueño ayuda en el control de enfermedades como: hipertensión y diabetes. Mantener un buen estado de sueño ayuda a que el corazón no sufra disminuyendo la frecuencia cardiaca, de este modo también los tejidos y células coronarias se regeneran. Esto incrementa una buena capacidad de intelecto. El cerebro requiere tiempo suficiente de desconexión para procesar la información acumulada durante el día. Logra una adecuada coordinación física. Si se va a realizar actividades como conducir, trabajar, o actividades que impliquen riesgos, el descanso es básico para tener un buen desarrollo del individuo. (18)

2.2.1.3. Los principios del sueño son:

- Un lugar cómodo para dormir.
- La habitación debe ser tranquila, confortable y con buena temperatura.
- Se debe establecer un horario para dormir de 8 a 6 horas diarias.
- Disminuir el consumo de cafeína y alcohol antes de dormir.
- Eliminar el consumo de cigarrillos.
- Realizar actividad física por 30 minutos, 5 veces por semana, durante el día.
- Evitar dormir de forma inadecuada en el tiempo libre.
- Solo se debe dormir de 20-30 minutos, en una siesta.
- Dormir 1 o 2 horas antes para recuperar el sueño perdido.
- Modificar una posición correcta al momento de dormir.
- Evitar ruidos durante para lograr establecer un correcto sueño. (17)

Muchos de los ruidos al dormir influyen en la contaminación del ambiente y esto provoca una reducción en la calidad de sueño. El cuerpo aun manteniéndose dormido siempre esta alerta antes cualquier eventualidad del entorno. Un ruido constante durante la noche como los ronquidos altera el ritmo cardiaco. Algunos estudios afirman que estos episodios pueden provocar diabetes en el individuo. El no mantener un horario de dormir y despertar también altera el ciclo de sueño. (17)

2.2.1.4. Manifestación de la mala calidad de sueño:

La mala calidad del sueño afecta al organismo y esto se puede presentar mediante ciertas características:

- Visión borrosa.
- Sensibilidad a la luz.
- Ardor en los ojos al estar en la computadora.
- Reducción en la concentración al momento de leer.
- Cansancio constante.
- Problemas estomacales.
- Irritabilidad y mal humor. (17)

2.2.1.5. Medición de la calidad de sueño:

Uno de los test que utilizaremos para medir la calidad de sueño es el test de Pittsburgh, es el cuestionario de sueño más utilizado en adultos, que consta de 24 preguntas. Las primeras 19 preguntas las contesta la propia persona evaluada teniendo en cuenta solo que ha experimentado durante el último mes. Las opciones de respuesta para estas preguntas son siempre las mismas: ninguna vez durante el último mes, menos de una vez a la semana, entre una y dos veces a la semana, de tres a más veces a la semana. Las otras cinco interrogantes del cuestionario la contestan la pareja o compañero/a de habitación según observe al evaluado. Estas últimas preguntas se utilizan para tener datos más objetivos sobre los problemas de sueño que sufre la persona, pero solo los puntos de las 19 preguntas contestadas por ella misma se tienen en cuenta realmente para valorar su calidad de sueño. Por un lado, la suma de las puntuaciones de las 19 preguntas, o la puntuación total, indica la calidad del sueño general de la persona evaluada. Esta puntuación total puede oscilar entre los 0 y los 21 puntos. A mayor puntuación total peor calidad de sueño. De esta forma, una puntuación total inferior o igual a cinco indica que, en general, su calidad de sueño es óptima, mientras que una puntuación total superior a cinco sugiere que tiene problemas de sueño, de mayor o menor gravedad. (19)

Índices a medir de la calidad de sueño de Pittsburgh son:

- Componente Uno: Calidad subjetiva del sueño.
- Componente Dos: Latencia de sueño.

- Componente Tres: Duración del sueño.
- Componente Cuatro: Eficiencia de sueño habitual.
- Componente Cinco: Perturbaciones de sueño.
- Componente Seis: Uso de medicación hipnótica.
- Componente Siete: Disfunción diurna. (19)

Por otro lado, al igual que sucede con muchos cuestionarios, con el Test de Pittsburgh es posible obtener, además de una puntuación total, otras puntuaciones que reflejan los problemas que la persona puede presentar en relación a características del sueño más específicas. Así pues, además de la calidad de sueño, el test permite conocer la latencia de sueño o el tiempo que tarda en quedarse dormida, la duración del sueño, la eficiencia de sueño (recordemos que es el porcentaje de tiempo que pasa realmente durmiendo del total de su tiempo en la cama), la presencia alteraciones de sueño específicas, la necesidad de utilizar medicación para dormir, y el grado de somnolencia diurna. En definitiva, el Test de Pittsburgh es un cuestionario que permite valorar de forma rápida tanto la calidad de sueño de los adultos como los problemas relacionados que esta persona puede presentar. De esta forma, proporciona información que puede servir, en un primer momento, para descartar la necesidad de una evaluación del sueño más objetiva y costosa en una persona que no tiene realmente problemas de sueño o por el contrario, para indicar la necesidad de recurrir a dicha evaluación en la práctica clínica. (19)

La calidad de sueño en los militares (suboficiales) se modifica de acuerdo al descanso correcto del individuo y también se evidencia la condición física de la persona durante el día, unos de los trastornos que tiene el test a tomar es evidenciar alguna alteración antes, durante y después del sueño, los militares tienden a mantenerse en un lugar donde deben seguir reglas, siempre manteniéndose en base a una jerarquía, con diversas actividades de presión, estrés, etc. (11)

La mala calidad de sueño influye en el cuerpo de forma negativa, proyectando cansancio, somnolencia, malestar corporal, alteraciones en el sueño, alteraciones en las actividades de la vida diaria, para que los militares, suboficiales, cadetes, etc. puedan estar en una adecuada condición física se requiere básicamente un correcto tiempo de sueño, lo mínimo para decir que es un buen tiempo de sueño son 8 horas diarias sin interrupciones, ya que si la calidad de sueño se ve alterada las complicaciones física,

rendimiento estudiantil, psicológico, aprendizaje, atención, también se verían afectadas.
(7)

Los militares tienen un tiempo de sueño corto a lo largo de sus estudios y posterior a ellos, esto se basa en jerarquías a las cuales estos deberán cumplir de forma adecuada, generando estrés; también tienen un mayor tiempo de actividad física, por lo tanto su condición física debe estar y mantenerse en condiciones óptimas para evitar futuras lesiones, tanto laborales, deportivas, en su vida diaria; diversos estudios indican que si el individuo realiza ejercicios, actividades en su día a día pero tiene un tiempo prolongado y periodo de descanso corto o limitado la persona no estará apta a futuro de mantener una buena condición física sino todo esto provocara lesiones tanto ligamentarias, musculares y articulares, el índice va de la mano con una mala calidad de sueño que provocara : fatiga, baja concentración, cansancio, dolores de cabeza, incrementando con el tiempo, acompañado también de diversos males (20)

2.2.2 Condición Física

La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que la condición física es “la habilidad de realizar adecuadamente trabajo muscular”. En base a esto se puede indicar que son un conjunto de habilidades y capacidades motoras que presenta un individuo, mejoran con la actividad física. La salud es la base fundamental de la condición física, ya que esta muestra directamente un cambio en la persona al realizar un óptimo desarrollo físico. El estado de salud va de la mano con la actividad física y la condición física. La actividad física indica las acciones y ejercicios a realizar un individuo, detallando el nivel de condición física. De esta manera, se mantiene e incrementa la condición física solo realizando ejercicio físico continuamente, por lo tanto, la realización continua de la actividad física mejora de una manera única la salud del individuo que lo realice a diario. Sin embargo, no solo tiene un increíble cambio en la condición física sino también en la mejora de autoestima, relaciones sociales y el organismo. (13)

2.2.2.1 Cualidades de la condición física:

La condición física es la suma del nivel de cada una de las cualidades físicas y psicomotoras de la persona. Como la resistencia que se basa en realizar un esfuerzo durante el mayor tiempo posible. La flexibilidad es la capacidad que permite a las articulaciones realizar el recorrido más amplio posible. La fuerza se encarga de vencer

resistencias exteriores a través de la contracción de nuestros músculos y la velocidad es el único que realiza uno o más movimientos en el menor tiempo posible. Mediante el entrenamiento o acondicionamiento físico el deportista desarrolla las capacidades o cualidades físicas, elevando de esta forma el nivel de condición física del individuo. (21)

Es el conjunto de posibilidades que tiene un individuo para enfrentarse al medio en el que se desenvuelve, tanto independiente como productiva. Básicamente se encarga de regular los factores protectores más importantes contra el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles. En aquellos individuos que han adoptado la actividad física como parte de su estilo de vida se han observado disminuciones en su morbilidad y mortalidad. Inicialmente la condición física se masificó durante la segunda guerra mundial, también se remitía a definir las capacidades físicas de los soldados a través de test físicos que con el tiempo se introdujeron en la sociedad con el fin de aumentar la fuerza muscular, resistencia cardiovascular, pérdida de tejido adiposo, etc. (22)

2.2.2.2 En que influye la Condición Física:

Cuando hablamos de condición física general, pensamos en un correcto trabajo físico en muy buenas condiciones y posibilidades de éxito. Esto significa que la condición física es óptima. Tener una buena condición física incide en nosotros de forma global. Claramente si la condición física es buena, la salud en general será mejor, siendo menor el riesgo de lesionarse. Esto aumenta la calidad de vida. Una condición física óptima lograra realizar las tareas diarias (estudiar, ir a clase, ayudar en casa, hacer deporte) sin cansarse demasiado. Una condición física favorable implicará mayor seguridad y que el individuo se enfrente a la vida con más optimismo, por ende, el sujeto será completamente independiente. (23)

2.2.2.3 Factores de la Condición Física:

La Condición Física del ser humano está determinada directamente por diversos factores: algunos son variables y se pueden modificar, otros son invariables y no se logran modificar. Los factores invariables son, nuestra genética, edad o género, también busca condicionar la calidad de nuestros músculos, huesos, tendones, etc. De tal forma que algunos individuos tienden a ser muy flexibles, otras fuertes, otras veloces, otros muy coordinados y otros no cumplen con los estándares. Pero existen ciertos factores variables como: la alimentación, el descanso, la higiene y básicamente el entrenamiento.

De esta forma estaremos cambiando positivamente la condición física. Por esto también, es posible que un individuo con una genética muy buena pero tenga una mala condición física porque no mantiene un buen cuidado, no entrena. De la misma manera, una persona con una mala carga genética puede llegar a tener una buena condición física gracias al entrenamiento, la constancia y el esfuerzo. Por último, debemos resaltar que es importante mejorar la condición física, realizando actividades físicas con menos esfuerzo o mayor eficacia, de este modo evitar enfermedades y lesiones. (24)

2.2.2.4. Las Capacidades Físicas Básicas de la Condición Física:

En la condición física tiene diferentes parámetros internos a tratar como la resistencia aeróbica, la flexibilidad y la fuerza de la resistencia. No tomaremos en cuenta a la velocidad, ya que indicaría poner un tope al cuerpo al momento de realizar un esfuerzo físico, la máxima fuerza, la fuerza de velocidad, que podría resultar un riesgo de lesión para el individuo. Al hablar de la fuerza básicamente nos referimos a la resistencia y salud de la persona, con cargas medianas con la velocidad regular media, la hablar también de resistencia, no referimos a un punto de la salud donde la resistencia aeróbica logra mejor de manera única una de las capacidades más importantes de la persona. Si nos referimos a la resistencia anaeróbica esta tiende a tener mayor riesgo de lesiones. La Resistencia aeróbica es la básica capacidad física que logra tolerar grandes esfuerzos con medias a bajas fatigas durante el ejercicio o esfuerzo físico utilizando diversos grupos musculares. Al iniciar todo ejercicio específico se debe realizar flexibilidad antes y después del calentamiento. Para mejorar la fuerza en músculos y articulaciones. Si no se realiza de esta manera se podrían sufrir problemas y lesiones articulares, ligamentarios y tendinosos (25)

2.2.2.5. Limitaciones de la condición física:

Una de las causas que limitan la buena condición física es la falta de ejercicio, alteraciones en el sueño, el exceso de comida, la nutrición deficiente, el estrés y el consumo de tabaco y alcohol. Todas ellas pueden tener como consecuencia el empobrecimiento de la capacidad cardiaca, la propensión a las lesiones, la tendencia a la obesidad y otras muchas que perjudican la salud y que se van manifestando poco a poco: ligera pérdida de fuerza y de flexibilidad, aumento de las pulsaciones por minuto, respiración acelerada al mínimo esfuerzo, dolores de espalda, alteraciones en el sueño, etcétera. De esta forma un componente muy importante de la condición física depende

del trabajo que realicemos para mejorarla. En otras palabras, si se quiere llegar al máximo nivel de condición física se deben realizar diversos componentes como: la resistencia, la flexibilidad, la fuerza, la velocidad. (26)

2.2.2.6. Como se mide la condición física:

Existen diferentes test y evaluaciones para medir la condición física como por ejemplo Test de Cooper o Test de los 12 minutos, Test de Course Navette o Test de Leger-Lambert, Test de Ruffier-Dickson, la que utilizaremos en esta investigación es este último (Test de Ruffier Dickson); ya que es la más utilizada porque es una prueba que se realiza para medir la resistencia aeróbica al esfuerzo de corta duración y la capacidad de recuperación cardíaca, este test utiliza un método detallado y corto que se basa en una fórmula que utilizaremos para la valoración sobre el estado del corazón del evaluado. Para saber que tan aptos nos encontramos para las actividades de la vida diaria y en qué nivel esta nuestra condición física. El Test de Ruffier-Dickson se encargada de tomar una serie de medidas a la frecuencia cardíaca durante las diversas pruebas a realizar, donde se harán 30 flexiones profundas de piernas (colocándose en sedente y volviéndose a colocar en bípedo), durante 45 seg. Luego se mide la frecuencia cardíaca antes, después y durante el esfuerzo, también un minuto después del ejercicio y al final de este, tendremos ciertos valores que nos indicaran nuestra salud actual. (27)

Índice de Ruffier Dickson

El índice son las mediciones anteriores que tomaremos de la frecuencia cardíaca, que servirá para conocer el estado de salud de los evaluados basándonos en 5 niveles:

0 a 4: Forma física óptima.

4 a 8: Forma física aceptable.

8 a 12: Apto para comenzar un plan progresivo de acondicionamiento físico.

12 a 16: Realizar revisión médica previa a un programa de ejercicio.

Más de 16: No apto para esfuerzos intensos.

El test de Ruffier Dickson es un test cómodo y simple para tomar al evaluado, de este modo saber la condición física en la que se encuentra. En cuanto a los militares, cadetes, suboficiales, etc. mantienen un régimen de ejercicios, actividad física diaria en su formación y en el día a día, esto influye en la condición física óptima, pero al realizar un estudio en cuanto al tiempo de sueño que tienen a diario, presentan agotamiento, cansancio, somnolencia diurna que es un tipo de alteración en la calidad de sueño, el estudio que voy a realizar es en cuanto al tema expuesto anteriormente, verificar si existe relación entre ambas variables en los estudiantes suboficiales. (11)

La condición física en los militares, suboficiales, cadetes, etc. es fundamental en su trabajo de entrenamiento diario a los que se mantienen durante su formación militar, estos siempre deben mantener correcta condición, fuerza, elasticidad, velocidad, atención y concentración en las actividades a realizar, pero la condición física se ve afectada por alguna alteración en la calidad de sueño, ciertos estudios indican que como mínimo se debe dormir ocho horas diarias ininterrumpidas, no se debe presentar alguna alteración en el transcurso del día y durante las actividades a realizar, la persona debe estar siempre alerta, dispuesto a contribuir con las tareas demandadas dentro de su preparación militar. Es por ello que el estudio realizado se basó en obtener conocimiento acerca de la calidad de sueño y condición física de nuestros militares. (28)

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Ha: Existe relación entre la calidad de sueño y la condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019.

H0: No existe relación entre la calidad de sueño y la condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019.

2.3.2. Hipótesis específicas

2.3.2.1 Hipótesis:

Existe relación entre la calidad de sueño y la condición física según su dimensión basal en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019.

Existe relación entre la calidad de sueño y la condición física según su dimensión adaptación en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019.

Existe relación entre la calidad de sueño y la condición física según su dimensión recuperación en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019.

2.4. Operacionalización de variables e indicadores

Tabla 1: operacionalización de variables: calidad de sueño y condición física.

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	TIPO DE VARIABLE S	ESCALA DE MEDICION	INDICADORES	TECNICA
Variable 1: Calidad de Sueño	En cuanto a la calidad de sueño uno de los principales factores es el sueño, el tiempo de este debe ser adecuado para que no exista alguna alteración en las actividades de la vida diaria (24)	<ul style="list-style-type: none"> -Calidad Subjetiva del Sueño -Latencia De Sueño -Duración Del Sueño -Eficacia del Sueño Habitual -Perturbación del sueño -Uso de medicación hipnótica -Disfunción diurna. 	Cuantitativo	Intervalo	<p>Puntaje De Pittsburgh</p> <p>Sin Problemas Del Sueño: 0-4</p> <p>Merece Atención Médica: 5-7</p> <p>Merece Atención Médica Y Tratamiento: 8-14</p> <p>Problema Grave De Sueño: 15-21</p>	Encuesta

<p>Variable 2: Condición Física</p>	<p>La condición física es el estado del rendimiento, que se basa en la interacción de energía en el organismo y los músculos, se manifiesta como capacidad de fuerza, resistencia cardiorrespiratoria, la fuerza, resistencia muscular, velocidad, la elasticidad, la flexibilidad y la composición corporal". (4)</p>	<p>P1: FC en reposo (basal) P2: FC al acabar el esfuerzo (adaptación) P3: FC al minuto de terminar el esfuerzo (recuperación)</p>	<p>Cuantitativo</p>	<p>Intervalo</p>	<p>Condición Física Forma física óptima: 0 a 4 Forma física aceptable: 4 a 8 Apto de acondicionamiento físico: 8 a 12 Revisión médica antes del programa de ejercicio: 12 a 16 No apto de esfuerzos intensos: Más de 16</p>	<p>Observación</p>
---	--	---	---------------------	------------------	---	--------------------

2.5. Definición de términos básicos

2.5.1 Condición Física: Es el funcionamiento de todos los sistemas del organismo nos permite vivir plenamente: estudiar, practicar deporte, pasear, etc. (20)

2.5.2 Calidad de sueño: La calidad del sueño se refiere básicamente al dormir bien pero también al funcionamiento del individuo al realizar diversas actividades. (29)

2.5.3 Latencia del Sueño: Es el periodo de tiempo desde el comienzo del sueño hasta la aparición del primer sueño REM. (30)

2.5.4 Somnolencia: Estado intermedio entre el sueño y la vigilia en el que todavía no se ha perdido la conciencia. (14)

2.5.5 Frecuencia Cardíaca: es el número de veces que se contrae el corazón durante un minuto (latidos por minuto). (31)

2.5.6 Adaptación: La adaptación es la acción y efecto de adaptar o adaptarse, un verbo que hace referencia a acomodar o ajustar algo a otra cosa, acomodarse a las condiciones de su entorno, a diversas circunstancias y condiciones. (32)

2.5.7 Recuperación: El descanso es una de las partes del entrenamiento, sin él no tiene mucho sentido todo el esfuerzo que empleemos. Esto es debido a los mecanismos fisiológicos que se producen por fatiga (33)

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo y Nivel de investigación

Según Hernández Sampieri la presenta investigación es:

3.1.1. Según tendencia: Cuantitativa.

Porque se va a utilizar magnitudes numéricas que pueden ser tratadas mediante herramientas del campo de la estadística. (34)

3.1.2. Según el tiempo de ocurrencia: Prospectivo

Es un estudio que se diseña y realiza en el presente, pero se analiza con el transcurrir de determinado tiempo futuro. (34)

3.1.3. Según la orientación: Aplicativa

Es un tipo de investigación tiene como objetivo tener una solución al problema de forma práctica e inmediata. (34)

3.1.4. Según el periodo de secuencia: Transversal

Porque se va a realizar en un determinado tiempo. (34)

3.1.5. Según análisis y alcance de sus resultados: Correlacional.

Porque se busca relacionan las dos variables del estudio. (34)

3.2. Diseño de la investigación

- La presente investigación presenta un diseño: No Experimental / Observacional.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

La investigación contó con una población de 100 estudiantes (Primero a tercer año suboficiales de La Fuerza Aérea Del Perú), que acudían a la División Sanidad Esofa (Escuela de suboficiales Aeronáutico), entre los meses de agosto a noviembre del 2019. Se utilizaron estudiantes (primero y tercer), ya que se encontraban en la escuela, segundo año no contaba con los criterios de inclusión y estaban ausentes.

3.3.2. Criterios de selección

3.3.2.1. Criterios de inclusión

- Estudiantes entre las edades de 17 – 24 años
- Estudiantes que estén en entrenamiento constante.
- Estudiantes no repitentes.
- Estudiantes con óptimo estado de salud. (Evaluación médica)

3.3.2.2. Criterios de exclusión

- Estudiantes con descanso médico, brindado por el médico.
- Estudiantes con lesiones recientes.
- Estudiantes que tengan alguna enfermedad de fondo.
- estudiantes con temperatura de 37.5° (38)

3.3.3. Muestra

**Población
Finita**

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

n = Tamaño de muestra buscado
N = Tamaño de la Población o Universo
Z = Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC)
e = Erro de estimación máximo aceptado
p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)
q = (1 - p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

Parametro	Insertar Valor		
N	100.00		Tamaño de Muestra
Z	1.960		"n"
P	50.00%		92
Q	50.00%		
e	3.00%		

Fuente: Propia

Se realizó un muestreo con un intervalo de confianza del 95% y una tasa de error del 3%. Donde se desconoció la probabilidad "P" Y "Q". Se utilizó la fórmula de población finita que estuvo conformada por 100 estudiantes donde la muestra fue de 92 estudiantes entre los años de primero y tercero suboficiales de La Fuerza Aérea Del Perú, por técnica de muestreo probabilístico, aleatorio simple, ya que se

eligió a los individuos de la población de estudio de manera que todos tuvieron la misma probabilidad hasta alcanzar el tamaño deseado (35)

3.3.4. Unidad de Análisis

La unidad de análisis será:

- Un estudiante de primer año suboficial de La Fuerza Aérea del Perú, 2019.
- Un estudiante de tercer año suboficial de La Fuerza Aérea del Perú, 2019.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica:

Variable

- **Calidad de sueño:** La técnica es la encuesta. (36)
- **Condición física:** La técnica es la observación (37)

Capacitación realizada por Mg. Esp. FCR Yajaira Díaz Mau.

3.4.1. Descripción del Instrumento

Instrumento 1:

Índice de calidad de sueño de Pittsburgh – Versión peruana

Autor: Buysse DJ

Año: 1989

Objetivo: Evaluar a las personas que tienen algún inconveniente con sus horas de sueño y saber si tienen alguna alteración en esta.

Adaptación a la versión peruana: Luna Y. en el 2015.

Descripción:

Instrumento validado en el Perú, presenta siete situaciones del sueño.

Calidad subjetiva del sueño

Latencia de sueño

Duración del sueño

Eficiencia de sueño habitual
Perturbaciones de sueño
Uso de medicación hipnótica
Disfunción diurna.

Dentro de este test tenemos un total 24 preguntas, teniendo en cuenta solo lo que ha sucedido en el último mes o durante cuatro semanas anteriores.

Calificación:

Cada ítem tiene un puntaje de 0 a 3:

0 = Ninguna vez durante el último mes.

1 = Menos de una vez a la semana.

2 = Entre una y dos veces a la semana.

3 = Tres a más veces a la semana.

Esta puntuación total puede oscilar entre los 0 y los 21 puntos. A mayor puntuación total peor calidad de sueño

Baremación:

Una vez obtenido los puntajes, se interpretó con el siguiente baremo:

De 0 a 4: Sin problemas del sueño.

5 a 7: Merece atención médica.

8 a 14: Merece atención médica y tratamiento.

15 a 21: Problema grave de sueño. (19)

Ficha de recolección de datos: Se aplicó el consentimiento informado a los estudiantes, posteriormente con la aceptación de su participación, se procedió a la recolección de datos que incluyo: edad, sexo, horas de sueño durante las últimas 4 semanas, si se despertaron durante la noche, si consume hipnóticos para dormir, como también la frecuencia cardiaca antes, después y un minuto después del ejercicio, medido por el pulsoxímetro.

Instrumento 2:

Test de Ruffier Dickson - Modificado

Autor: Troyano Vallez, D.

Año: 2003

Origen: Madrid.

Objetivo: Valorar el nivel de condición física que presenta la persona evaluada.

Descripción:

Este test tiene tres pruebas de frecuencia cardiaca p1, p2, p3, el estudiante realiza 30 flexiones profundas de piernas (colocándose en sedente y volviéndose a colocar en bípedo), durante 45 segundos. Tuvimos ciertos valores que nos indicaran la salud que mantiene el estudiante. (28)

P1: FC en reposo (basal)

P2: FC al acabar el esfuerzo (adaptación)

P3: FC al minuto de terminar el esfuerzo (recuperación)

Calificación e interpretación

La calificación se dio mediante una fórmula, donde se desarrolló los tres resultados y se obtuvo un total.

Formula Test de Ruffier Dickson

$$\text{Ruffier Dickson} = P1 + P2 + P3 - 200 / 10$$

(28)

Baremación

Para cuantificar la puntuación total, a cada respuesta se le asignó un valor preestablecido según la calificación.

- 0 a 4: Forma física óptima.
- 4 a 8: Forma física aceptable.
- 8 a 12: Apto de acondicionamiento físico.
- 12 a 16: Revisión médica antes del programa de ejercicio.
- Más de 16: No apto de esfuerzos intensos. (28).

3.4.2. Validación de instrumentos

La validación del instrumento fue aprobado por Juicio de expertos:

- **Claudia Milagros Arispe Alburqueque** (Doctora. en salud pública – Docente en metodología de la investigación de la UPNW) - **ANEXOS**
- **Santos Lucio Chero Pisfil** (Magister en educación con mención en docencia y gestión educativa – Especialista en fisioterapia cardiorrespiratoria) - **ANEXOS**
- **Noemí Esther Cautín Martínez** (Magister en Gerencia de servicios de salud – Especialista en fisioterapia cardiorrespiratoria) - **ANEXOS**

Criterios de validación:

1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio.
3. La estructura del instrumento es adecuado.
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable.
5. Los ítems son claros y entendibles.
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación.

3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos

El plan de procesamiento de datos se llevó a cabo electrónicamente mediante el uso del programa estadístico SPSS, versión 25, y el programa de EXCEL para la elaboración de gráficos y cuadros. Los estadísticos de prueba para la investigación serán R de Pearson y Rho de Sperman, ya que fue una medida de correlación de asociación o interdependencia entre las variables; para la confiabilidad se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach y para la validez de los instrumentos se utilizó instrumentos validados. **Anexos**

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,384	2

Fuente: propia.

3.6. Aspectos éticos

Durante el trabajo de investigación se tuvo en cuenta declaración de Helsinki y sus principios éticos como la protección de la persona, de la vida, la salud y diversidad sociocultural, respetándola dignidad humana, confidencialidad, integridad, privacidad y libertad de la población estudiada.

Así mismo se realizó el consentimiento informado, con la participación voluntaria, inequívoca y específica para los fines propios de la investigación, basándose en las normas.

CAPITULO IV: PRESENTACION Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS

4.1. Procesamiento de datos: Resultados

Tabla 2

Cuadro estadístico descriptivo de calidad de sueño y condición física.

<i>Estadísticos</i>			
		Calidad de sueño	Condición física
N	Válido	92	92
	Perdidos	0	0
Media		8,10	6,18
Mediana		8,00	6,00
Moda		10	9
Desviación estándar		3,555	3,063
Varianza		12,639	9,383
Rango		18	12
Mínimo		1	0
Máximo		19	12

Fuente: Propia.

Interpretación:

En la tabla 2 se observar que la calidad de sueño tiene una media de 8,1 y una desviación estándar de $\pm 3,55$. Así mismo se observar que la condición física tiene una media de 6,1 y una desviación estándar $\pm 3,06$.

Tabla 3

Relación entre calidad de sueño y condición física.

Correlaciones

			Calidad de sueño	Condición Física
Rho de Spearman	Calidad de sueño	Coeficiente de correlación	1,000	,271**
		Sig. (bilateral)	.	,009
		N	92	92
	Condición física	Coeficiente de correlación	,271**	1,000
		Sig. (bilateral)	,009	.
		N	92	92

Fuente: Propia

Interpretación:

En la tabla 3 se observa un nivel de significancia (sig.) para la correlación entre la calidad de sueño y condición física de 0,009 siendo menor 0.05 lo cual indica que existe relación entre la calidad de sueño y la condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú, 2019. La correlación de Pearson es 0,271 existiendo una correlación baja. $r = 0,271$ ($p < 0.05$).

Tabla 4

Calidad de sueño en estudiantes suboficiales de la fuerza aérea del Perú ,2019.

<i>Estadísticos</i>	
Calidad de sueño	
Media	8,10
Desviación estándar	3,555

Fuente: Propia.

Interpretación:

En la tabla 4 se observar que la calidad de sueño tiene una media de 8,1 y una desviación estándar de $\pm 3,55$.

Tabla 5

Condición física en estudiantes suboficiales de la fuerza aérea del Perú ,2019.

<i>Estadísticos</i>	
Condición física	
Media	6,18
Desv. estándar	3,063

Fuente: Propia.

Interpretación:

En la tabla 5 se observar que la condición física tiene una media de 6,1 y una desviación estándar $\pm 3,06$.

Tabla 6

Relación de la calidad de sueño y condición física según su dimensión basal.

Correlaciones

		Calidad de sueño	FC Reposo Basal
Calidad de sueño	Correlación de Pearson	1	,118
	Sig. (bilateral)	.	,263
	N	92	92
FC Reposo basal	Correlación de Pearson	,118	1
	Sig. (bilateral)	,263	.
	N	92	92

Fuente: Propia.

Interpretación:

En la tabla 6 se observa un nivel de significancia (sig.) para la correlación entre la calidad de sueño y la condición física en su dimensión basal es de 0,263 siendo mayor a 0,05 lo cual indica que no existe relación, por lo que se acepta la hipótesis nula, siendo que no existe relación entre la calidad de sueño y la condición física según su dimensión basal. La correlación de Pearson es 0,118 indicando una correlación muy baja. $r = 0,118$ ($p < 0,05$).

Tabla 7

Relación de calidad de sueño y condición física según su dimensión adaptación.

Correlaciones

		Calidad de sueño	FC Adaptación
Calidad de sueño	Correlación de Pearson	1	,244
	Sig. (bilateral)	.	,019
	N	92	92
FC Adaptación	Correlación de Pearson	,244	1
	Sig. (bilateral)	,019	.
	N	92	92

Fuente: Propia.

Interpretación:

En la tabla 7 se observa un nivel de significancia (sig.) para la correlación entre la calidad de sueño y la condición física en su dimensión adaptación de 0,019 siendo menor a 0,05 lo cual indica que existe relación entre la calidad de sueño y la condición física según su dimensión adaptación. La correlación de Pearson es 0,244 indicando que existe correlación baja. $r = 0,244$ ($p < 0.05$)

Tabla 8

Relación entre la calidad de sueño y condición física entre su dimensión recuperación.

Correlaciones

		Calidad de sueño	FC recuperación
Calidad de sueño	Correlación de Pearson	1	,205
	Sig. (bilateral)	.	,050
	N	92	92
FC recuperación	Correlación de Pearson	,205	1
	Sig. (bilateral)	,050	.
	N	92	92

Fuente: Propia.

Interpretación:

En la tabla 8 se observa un nivel de significancia (sig.) para la correlación entre la calidad de sueño y la condición física en su dimensión recuperación es de (0,050) siendo menor a 0,05 lo cual indica que existe relación entre la calidad de sueño y la condición física según su dimensión recuperación. La correlación de Pearson es 0,205 indicando que existe correlación baja. $r = 0,205$ ($p < 0.05$)

4.2. Discusión de resultados:

El trabajo de investigación realizada busco relacionar la calidad de sueño y la condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú, se sabe que el sueño es de vital necesidad fisiológica y que tiene diversas etapas a cumplir durante el transcurso de la noche, sin embargo, al no cumplirse de forma regular, no se mantendrá una buena calidad de sueño y estas se verán alteradas afectando la salud mental y física, de modo que el cuerpo no realizara una buena condición física que se requiere durante el día, es por ello que los estudiantes suboficiales están sometidos a mucho trabajo muscular provocando desgaste físico a la vez que el tiempo de sueño es en su totalidad de 4 a 5 horas diarias modificando la reparación, regeneración y descanso muscular. Es así que se planteó en el estudio la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y la condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza aérea del Perú, 2019?

Luego de obtener los resultados se encontró que si existe relación entre la calidad de sueño a través del cuestionario Índice de calidad de sueño Pittsburgh y la condición física mediante el test de Ruffier Dickson en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú, ya que el nivel de significancia (sig.) fue de 0,009 siendo menor al ($p < 0.05$). Por lo que se acepta la hipótesis alterna, sin embargo presenta un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de 0,271 que nos indica una correlación positiva baja.

Dicha correlación estadística: positiva baja entre ambas variables, puede deberse a que los estudiantes a pesar de las pocas horas de sueño, están adaptados a su rutina diaria durante su carrera.

Además se encontró que la calidad de sueño fue de $8,10 \pm 3,55$ (Rango de 4,9-11,6), que nos indica que algunos tienen buena calidad de sueño y otros merecen atención médica, muy diferente a los resultados encontrados en el estudio de *Granados et al* (2013) respecto a la calidad de sueño donde encontraron una media de $7,1 \pm 2,6$ donde los estudiantes necesitan atención médica y tratamiento, manteniendo una alta frecuencia de mala calidad de sueño.

En relación a la condición física encontramos una media de $6,1 \pm 3,06$ (rango de 3 - 9,1) que nos indica que algunos tienen forma física óptima y otros son aptos para acondicionamiento físico, muy diferente a los resultados encontrados por *Suazo, R*

(2017) donde la media es de **8.4 ± 3,6**, que indica que los participantes necesita revisión médica antes del programa de ejercicios y otros presenta forma física aceptable. Y el estudio de *Muñoz N* (2016) donde la media es de **16,91 ± 4,95** donde los alumnos necesitan revisión médica antes del programa de ejercicios y algunos no son aptos de esfuerzos intensos.

Con respecto a la calidad de sueño y condición física basándose en su dimensión basal obtuvimos que nuestro estudio tiene una significancia (**sig.= 0,263**) siendo mayor a 0,05 por lo que se acepta la hipótesis nula indicando que no existe relación entre la calidad de sueño y la condición física en su dimensión basal, con una correlación de Pearson **0.118** mostrando que no hay correlación, indicando que no hay ningún cambio cuando los estudiantes se encuentran en reposo.

Con respecto a la calidad de sueño y condición física en su dimensión adaptación obtuvimos una significancia de **0,019** siendo menor a **0,05** por lo que sí existe relación directa y una correlación de **0,244** obteniendo una correlación baja y mostrando así que los estudiantes tienden a adaptarse con facilidad al ejercicio.

Respecto a la calidad de sueño y condición física según su dimensión recuperación, nos indica que existe relación, ya que presenta un nivel de significancia (sig.) **0,050** y un grado de correlación de **0,205** siendo una correlación baja, que indica que los estudiantes suboficiales se encuentran en adaptación.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Se concluye que existe relación entre la calidad de sueño y la condición física en estudiantes suboficiales.
- Se concluye que no existe relación entre la calidad de sueño y la condición física según su dimensión basal.
- Se concluye que existe relación entre la calidad de sueño y la condición física según su dimensión adaptación.
- Se concluye que existe relación entre la calidad de sueño y la condición física en su dimensión de recuperación.

5.2. Recomendaciones

- Se recomienda seguir realizando sus actividades deportivas y físicas que puedan mantener la mejora de su condición física.
- Se recomienda realizar evaluaciones anuales a los diversos estudiantes suboficiales.
- Se recomienda un programa de entrenamiento para los estudiantes suboficiales para mantener su adaptación.
- Se recomienda realizar ejercicios de forma adecuada durante su entrenamiento.
- Se recomienda realizar el estudio en estudiantes de la Universidad privada Norbert Wiener.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Lira D CN. los trastornos del sueño y su compleja relacion con las funciones cognitivas. Revista de Neuro-Psiquiatria. 2018 marzo; 81(1).
2. Ipushima g Gk. calidad de sueño y somnolencia diurna en conductores de taxi de una empresa privada de lima metropolitana - santiago de surco. 2016..
3. Gibbon g. Sueño Saludable. national heart , lung, and blood institute. 2013 julio;(13).
4. Caiiaffa s CF. analisis de la condicion fisica en cadetes de la escuela militat "general jose maria cordova". ludica pedagogica. 2015 marzo;(21).
5. Castillo M Ea. evaluacion de la condicion fisica. 2nd ed. M. G, editor. granada: grupo effectct; 2011.
6. Talero C DFPL. Sueño Caracteristicas Generales, Patrones Fisiologicos y fisiopatologicos en la adolescencia. Revista ciencias de la salud. 2013 septiembre; 11(3).
7. Granados Z BABDea. Calidad de sueño en la facultad de medicina de lambayeque. Anales de la facultad de medicina. 2013 Diciembre; 74(4).
8. Fernandez R SF. Actividad fisica, condicion fisica y factores de riesgo cardio metbolicos en jovenes de 18 a 29 años. Anales facultad de medicina. 2017 Junio; 78(2).
9. Do Nascimento J NMRACP. Evaluacion de sueño en un grupo de policias militares de elite. Acta paulatista de enfermagem. 2018 Abril; 31(2).
10. Castillo A AIGLa. Calidad de sueño en estudiantes de medicina de la universidad catolica de asuncion.. Ciencia e investigacion medico estudiantil latinoamericana(Cimel). 2016 Mayo; 21(1).
11. Rocha S SLCM. Sindrome de bornout e qualidade do sono de policias militares do piaui. Rev. Bras. Med. Trab. 2018; 16(4).
12. Valdeni B SMABea. Actividade fisica e qualidade de sono e policias militares. Revista brasileira de ciencias do esporte. 2018 Junio; 40(2).
13. Campollo M YL. Indice de masa corporal (Imc), condicion cardiorrespiratoria e implicacion dl alumnado. Universidad de murcia. 2016.
14. Velayos J MFIAYDea. Bases anatomicas del sueño. Anales del sistema sanitario de navarra. 2007; 30(1).
15. Carrillo P RJMK. Neurobiologia del sueño y su importancia: antologia para el estudiante universitario. Revista de la facultad de medicina (Mexico). 2013 Agosto.; 56(4).
16. Universidad rafael landivar. [Online]. [cited 2019 Julio 27. Available from: <http://www.url.edu.gt/PortalURL/Archivos/99/Archivos/05calidadsueno.pdf>.

17. Neyra K. Calidad de sueño y su relacion con la somnolencia diurna en docentes de un colegio nacional de turno mañana y tarde de lima, diciembre 2017. Repositorio Norbert Wiener. 2018 Junio.; 1(1).
18. Pacheco J. Hipertension arterial en diferentes edades de la mujer. An Fac Med. 2010; 71(4).
19. Rayuela A MJ. Propiedades limetricas de la version castellana del cuestionario Pittsburgh. Vigilia sueño. 1997; 9(2).
20. Rey J RE. Cansancio y somnolencia durante el desempeño ñaboral de los conductores inteprovinciales empresa peruana y planteamineto de propuestas. Rev.Peru.Med.Exp.salud Publica. 2010 Junio; 27(2).
21. Jodoy J GJ. Ppropuesta para la mejora de la condicion fisica en militares. sanidad militar. 2017 Diciembre.; 73(4).
22. LLAMADA I. Condicion fisica. Apuntes educacion fisica. ; 4(1).
23. Prieto M. Actividad fisica y salud. Innovacion y experiencias educativas. 2011 Mayo.;(42).
24. Y. E. Actividad fisica , ejercicio fisico y ocondicion fisica en ambito de la salud publica. Revista española de salud publica. 2011 Agosto.; 85(4).
25. Nari E. La Condicion Fisica. Institucion Educativa Antonio Nariño. 2013 Noviembre;(71).
26. [Online]. [cited 2019 Marzo 31. Available from: <https://www.edu.xunta.gal/centros/iesastelleiras/?q=system/files/APUNTES%20CF.pdf>.
27. Cando F. La condicion fisica y su incidencia en el desempeño deportivo de los seleccionadosde futbol de la federacion deportivaprovincial de pastaza. Repositorio de la universidad de amabto. 2014 Julio..
28. Mountain Bike. [Online].; 2011 [cited 2019 Julio 31. Available from: <https://www.todomountainbike.net/general/test-de-ruffier-dickson-averigua-cual-es-tu-estado-de-forma-sin-salir-de-casa>.
29. Sierra J JCMJ. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: Importancia de la higiene del sueño. Salud mental. 2002 Septiembre.; 25(6).
30. Pin G CMMM. Particularidades de los transtornos del sueño en la edad. Unidad valenciana del sueño, hospital quiron valencia. 2005; 32(10).
31. Valle A. Fundacion española del corazon. [Online].; 2018 [cited 2019 Agosto. 3. Available from: <https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/frecuencia-cardiaca.html>.
32. Ecured. [Online].; 2015 [cited 2019 Marzo 3. Available from: <https://www.ecured.cu/Adaptaci%C3%B3n>.
33. Diez C. Fast Fitness. [Online].; 2015 [cited 2019 Marzo. 31. Available from: <http://www.fastfitness.es/la-recuperacion-despues-del-ejercicio/>.

34. Hernandez S. Metodologia de la investigacion. 6th ed. Hernandez R, editor. Mexico D.F: Maz Graw Hill Education.; 2014.
35. Ozten T MC. Tecnicas de muestreo sobra una poblacion a estudio. Internacional Journal of Morphology. 2017 Marzo.; 35(1).
36. Allen J. E-Prints in library & Information Science. [Online].; 2014 [cited 2019 Agosto. 10. Available from: <http://eprints.rclis.org/6957/>.
37. Martinez P. El metodo de estudio de caso: estrategia metodologica de la investigacion cientifica. Pensamiento & Gestion. 2006 Julio..
38. Alpizar, L. Medina, E. La fiebre conceptos básicos. Revista cubana de pediatria, Junio 1998. 70 (2.)

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

Título: “Calidad de Sueño y Condición Física en Estudiantes Suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú, 2019.”

Autora: Lic. Vasconsuelo Acuña Gloria Emily.

Problema general	Objetivo General	Hipótesis de la investigación	Variables	Metodología	Población y muestra	Técnicas e instrumento
<p>1. Problema General:</p> <p>¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y la condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019?</p>	<p>2. Objetivos</p> <p>1.1 Objetivo General</p> <p>Relacionar la calidad de sueño y la condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019.</p>	<p>3. Hipótesis General</p> <p>Existe relación entre la calidad de sueño y la condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019</p>	<p>4. Variables</p> <p>4.1 Variable 1:</p> <p>Calidad de sueño</p>	<p>1 .Enfoque:</p> <p>Investigación Cuantitativa</p>	<p>Población:</p> <p>N: 100 estudiantes.</p>	<p>Técnicas:</p> <p>Encuesta y Observación: donde se seleccionara a los alumnos que cumplan con los criterios de inclusión y por conveniencia no probabilística para la toma de muestra.</p>
<p>1.1. Problemas Específicos:</p>	<p>2.2 Objetivos Específicos</p>	<p>3.1.2 Hipótesis Específicas</p>	<p>-Calidad Subjetiva del Sueño</p>	<p>2.Tipo:</p> <p>Prospectiva Intervalo</p>	<p>Muestra:</p> <p>92 Estudiantes.</p>	<p>Instrumentos:</p>
<p>¿Cuál es la calidad de sueño de los estudiantes suboficiales de La Fuerza Aérea Del Perú, 2019?</p> <p>¿Cuál es la condición física de los estudiantes suboficiales de La Fuerza Aérea Del Perú, 2019?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y la condición física según su dimensión basal en los estudiantes suboficiales de La Fuerza Aérea Del Perú, 2019?</p>	<p>Identificar la calidad de sueño de los estudiantes suboficiales de La Fuerza Aérea Del Perú, 2019</p> <p>Identificar la condición física de los estudiantes suboficiales de La Fuerza Aérea Del Perú, 2019</p> <p>Identificar la relación entre la calidad de sueño y la condición física según su dimensión basal en los estudiantes suboficiales de La Fuerza Aérea Del Perú, 2019.</p>	<p>H1:</p> <p>Existe relación entre la calidad de sueño y condición física según su dimensión basal en los estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019.</p> <p>Existe relación entre la calidad de sueño y la condición física según su dimensión adaptación en los estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019.</p>	<p>-Latencia De Sueño</p> <p>-Duración Del Sueño</p> <p>-Eficacia del Sueño Habitual</p> <p>-Perturbación del sueño</p> <p>-Uso de medicación hipnótica</p> <p>-Disfunción diurna.</p>	<p>3.Nivel</p> <p>Aplicativo</p> <p>4. Diseño</p> <p>No experimental</p>	<p>Tipo de muestreo:</p> <p>Se realizó un muestreo probabilístico aleatorio simple donde se seleccionaran a los estudiantes al azar hasta obtener el número deseado mediante fórmula de población finita.</p>	<p>ficha de recolección de datos de :</p> <p>Test de calidad de sueño de Pittsburgh</p>

<p>¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y condición física según su dimensión adaptación en los estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la calidad de sueño y la condición física según su dimensión recuperación en los estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019?</p>	<p>Reconocer la relación entre la calidad de sueño y la condición física según su dimensión adaptación en los estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019.</p> <p>Reconocer la relación entre la calidad de sueño y la condición física según la dimensión recuperación en los estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019.</p>	<p>Existe relación entre la calidad de sueño y la condición física según su dimensión recuperación de la condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019.</p>	<p>4.2 Variable 2: Condición Física</p> <p>P1: FC en reposo (basal)</p> <p>P2: FC al acabar el esfuerzo (adaptación)</p> <p>P3: FC al minuto de terminar el esfuerzo (recuperación)</p>			<p>Test de Ruffier Dickson</p>
--	---	--	---	--	--	--------------------------------

Anexo 2: Instrumento 1

ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH

LA SIGUIENTE INVESTIGACION SE REALIZARÁ PARA MEDIR EL NIVEL DE CALIDAD DE SUEÑO QUE CADA ALUMNO.

INICIALES Y CODIGO: _____ . EDAD: _____ años. SEXO: F () / M ()

AÑO ACADEMICO: _____ .

Las siguientes preguntas hacen referencia a como a dormido usted normalmente:

1. En las últimas 4 semanas, normalmente ¿cuál ha sido su hora de irse a acostar? (utilice sistema de 24 horas)	Escriba la hora habitual en que se acuesta: /_/_/
2. En las últimas 4 semanas, normalmente ¿cuánto tiempo habrá tardado en dormirse (conciliar el sueño) en las noches?	Escriba el tiempo en minutos: _/_/_/
3. En las últimas 4 semanas, habitualmente ¿A qué hora se levantó de la cama por la mañana y no ha vuelto a dormir? (Utilice sistema de 24 horas)	Escriba la hora habitual de levantarse: /_/_/
4. En las últimas 4 semanas, en promedio, ¿cuántas horas efectivas/completas ha dormido por noche?	Escriba ha hora que crea que durmió: /_/_/

5. En las últimas 4 semanas, ¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de: marque con un aspa (x)

	0.Ninguna vez en las últimas 4 semanas	1.Menos de una vez a la semana	2.Uno o dos veces a la semana	3.Tres o más veces a la semana	No responde
a. ¿No poder quedarse dormido(a) en la primera media hora?					
b. ¿Despertarse durante la noche o la madrugada?					
c. Tener que levantarse temprano para ir al baño?					
d. No poder respirar bien?					
e. Toser o roncar ruidosamente?					
f. ¿Sentir frío?					
g. Sentir demasiado calor?					
h. Tener pesadillas o "malos sueños" ¿					
i. Sufrir dolores?					
j. Otras razones: _____					

6. En las últimas 4 semanas, (marcar la opción más apropiada).

	0.Bastante buena	1.Buena	2.Mala	3.Bastante Mala
6.1 ¿Cómo valoraría usted su calidad de sueño (como durmió) durante estas semanas?				

7. En las últimas 4 semanas (marca la opción más apropiada)

	0.Ninguna vez en las últimas 4 semanas	1.Menos de una vez a la semana	2.Uno o dos veces a la semana	3.Tres o más veces a la semana	No responde
7.1 ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir durante estas últimas semanas?					

8. En las últimas 4 semanas (marcar la opción más apropiada)

	0.Ninguna vez en las últimas 4 semanas	1.Menos de una vez a la semana	2.Uno o dos veces a la semana	3.Tres o más veces a la semana	No responde
8.1 ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia(o mucho sueño) cuando usted comía, Conversaba, estudiaba o desarrollaba alguna otra actividad?					

9. En las últimas 4 semanas (marcar la opción más apropiada)

	0.Nada	1.Poco	2.Regular o Moderado	3.Mucho o bastante
9.1 ¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado(a) o entusiasmado(a) al llevar a cabo sus tareas o actividades? (acepte una respuesta)				

Anexo3: Instrumento 2

TEST DE RUFFIER DICKSON

TEST DE ADAPTACIÓN DE LA FRECUENCIA CARDIACA AL EJERCICIO: TEST DE RUFFIER- DICKSON:

30 flexiones en 45 segundos, varones

20 flexiones 30 segundos, mujeres.

P1: FC en reposo (**basal**)

P2: FC al acabar el esfuerzo (**adaptación**)

P3: FC al minuto de terminar el esfuerzo (**recuperación**)

INDICE DE RUFFIER-DICKSON: toma de muestra con un pulsímetro antes, después y un minuto después.

Se tomaran los resultados por P1 /P2 /P3.

$$[(P2-70) + (P3-P1)] / 10$$

BAREMACIÓN:

0 a 4: Forma física óptima.

4 a 8: Forma física aceptable.

8 a 12: Apto de acondicionamiento físico.

12 a 16: Revisión médica antes del programa de ejercicio.

Más de 16: No apto de esfuerzos intensos.

Anexo 4: validez del instrumento



Instrumento: Test: Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh

PROYECTO DE TESIS: “CALIDAD DE SUEÑO Y CONDICIÓN FÍSICA EN ESTUDIANTES SUBOFICIALES DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ, 2019.”

TESISTA: LIC.TM. VASCONSUELO ACUÑA, GLORIA EMILY

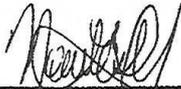
Indicaciones: Evalúe cada una de las preguntas del instrumento del 1 al 4 si corresponde y/o está bien estructurada (valor 1: bajo/inadecuado - hasta 4: alto/adecuado). Marque con una equis o check en el casillero correspondiente.

ITEM	Objetivo	Escala evaluativa				Observaciones
		1	2	3	4	
6. ¿Cómo valoraría usted su calidad de sueño (como durmió) durante estas semanas? (Dimensión 1).	Determinar la relación entre la calidad de sueño y la condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019.				X	
2. En las últimas 4 semanas, normalmente ¿cuánto tiempo habrá tardado en dormirse (conciliar el sueño) en las noches?					X	
5.a ¿No poder quedarse dormido(a) en la primera media hora? (Dimensión 2)						
4.En las últimas 4 semanas, en promedio, ¿cuántas horas efectivas (completas sin despertar) ha dormido por noche? (Dimensión 3)					X	
3. En las últimas 4 semanas, habitualmente ¿A qué hora se levantó de la cama por la mañana y no ha vuelto a dormir? (Utilice sistema de 24 horas).						
1. En las últimas 4 semanas, normalmente ¿cuál ha sido su hora de irse a acostar? (utilice sistema de 24 horas).					X	
4. En las últimas 4 semanas, en promedio, ¿cuántas horas efectivas (completas sin despertar) ha dormido por noche? (Dimensión 4)						

5b. ¿Despertarse durante la noche o la madrugada?				
5c. Tener que levantarse temprano para ir al baño?				
5d.No poder respirar bien?				
5e.¿Toser o roncar ruidosamente?			X	
5f. ¿Sentir frio?				
5g.¿Sentir demasiado calor?				
5h.¿Tener pesadillas o "malos sueños"				
5i. ¿Sufrir dolores?				
5j. Otras razones: (Dimensión 5)				
7.¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir durante estas últimas semanas? (Dimensión 6)			X	
8.¿Cuántas veces ha sentido somnolencia(o mucho sueño) cuando usted comía, Conversaba, estudiaba o desarrollaba alguna otra actividad?				
9. ¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado(a) o entusiasmado(a) al llevar a cabo sus tareas o actividades? (acepte una respuesta) (Dimensión 7)			X	

VALIDADO POR :	Mg. Esp. Noemi Cautín Martinez	N° IDENTIFICACIÓN	DNI 44152994 CTMP 7727 RNE 193	INSTITUCIÓN	INCOR-ESSALUD
-------------------	-----------------------------------	----------------------	--------------------------------------	-------------	---------------

CARGO QUE DESEMPEÑA:	FISIOTERAPEUTA CARDIORRESPIRATORIO	LUGAR Y FECHA DE VALIDACIÓN:	11.03.2020
-------------------------	---------------------------------------	---------------------------------	------------


Mg. Esp. Noemi Cautín Martínez
FISIOTERAPEUTA CARDIORRESPIRATORIO
C.T.M.P. N° 7727 - RNE N° 193
INCOR - ESSALUD



Universidad Norbert Wiener
INSTRUMENTO PARA LA VALIDACIÓN POR JUEZ – EXPERTO
Instrumento: Test de Ruffier-Dickson

Proyecto de tesis: “CALIDAD DE SUEÑO Y CONDICIÓN FÍSICA EN ESTUDIANTES SUBOFICIALES DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ, 2019.”

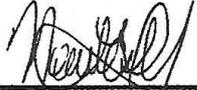
Tesista: LIC.TM. VASCONSUELO ACUÑA, GLORIA EMILY

Indicaciones: Evalúe cada una de las preguntas del instrumento del 1 al 4 si corresponde y/o está bien estructurada (valor 1: bajo/inadecuado - hasta 4: alto/adecuado). Marque con una equis o check en el casillero correspondiente.

ITEM	Objetivo	Escala evaluativa				Observaciones
		1	2	3	4	
1: FC en reposo	Identificar la relación entre la calidad de sueño y condición física según la dimensión basal de la condición física en estudiantes Suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú, 2019.				X	
2: FC al acabar el esfuerzo.	Reconocer la relación entre la calidad de sueño y condición física según la dimensión Adaptación de la condición física en estudiantes Suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú, 2019.				X	
3: FC al minuto de terminar el esfuerzo.	Reconocer la relación entre la calidad de sueño y condición física según la dimensión Recuperación de la condición física en estudiantes Suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú, 2019.				X	

VALIDADO POR :	Mg. Esp. Noemi Cautin Martinez	N° IDENTIFICACIÓN	DNI: 44152994 CTMP 7727 RNE 193	INSTITUCIÓN	INCOR - ESSALUD
-------------------	-----------------------------------	----------------------	---------------------------------------	-------------	-----------------

CARGO QUE DESEMPEÑA:	FISIOTERAPEUTA CARDIORRESPIRATORIA	LUGAR FECHA VALIDACIÓN:	Y DE 11.03.2020
-------------------------	---------------------------------------	-------------------------------	-----------------------


Mg. Esp. Noemi Cautin Martinez
FISIOTERAPEUTA CARDIORRESPIRATORIA
C.T.M.P. N° 7727 - RNE N° 193
INCOR - ESSALUD



Instrumento: Test: Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh

PROYECTO DE TESIS: “CALIDAD DE SUEÑO Y CONDICIÓN FÍSICA EN ESTUDIANTES SUBOFICIALES DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ, 2019.”

TESISTA: LIC.TM. VASCONSUELO ACUÑA, GLORIA EMILY

Indicaciones: Evalúe cada una de las preguntas del instrumento del 1 al 4 si corresponde y/o está bien estructurada (valor 1: bajo/inadecuado - hasta 4: alto/adecuado). Marque con una equis o check en el casillero correspondiente.

ITEM	Objetivo	Escala evaluativa				Observaciones
		1	2	3	4	
6. ¿Cómo valoraría usted su calidad de sueño (como durmió) durante estas semanas? (Dimensión 1).	Determinar la relación entre la calidad de sueño y la condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019.				X	
2. En las últimas 4 semanas, normalmente ¿cuánto tiempo habrá tardado en dormirse (conciliar el sueño) en las noches?					X	
5.a ¿No poder quedarse dormido(a) en la primera media hora? (Dimensión 2)						
4.En las últimas 4 semanas, en promedio, ¿cuántas horas efectivas (completas sin despertar) ha dormido por noche? (Dimensión 3)					X	
3. En las últimas 4 semanas, habitualmente ¿A qué hora se levantó de la cama por la mañana y no ha vuelto a dormir? (Utilice sistema de 24 horas).						
1. En las últimas 4 semanas, normalmente ¿cuál ha sido su hora de irse a acostar? (utilice sistema de 24 horas).					X	
4. En las últimas 4 semanas, en promedio, ¿cuántas horas efectivas (completas sin despertar) ha dormido por noche? (Dimensión 4)						

5b. ¿Despertarse durante la noche o la madrugada?				
5c. Tener que levantarse temprano para ir al baño?				
5d. No poder respirar bien?				
5e. ¿Toser o roncar ruidosamente?			X	
5f. ¿Sentir frío?				
5g. ¿Sentir demasiado calor?				
5h. ¿Tener pesadillas o "malos sueños"?				
5i. ¿Sufrir dolores?				
5j. Otras razones: (Dimensión 5)				
7. ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir durante estas últimas semanas? (Dimensión 6)			X	
8. ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia (o mucho sueño) cuando usted comía, conversaba, estudiaba o desarrollaba alguna otra actividad?				
9. ¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado(a) o entusiasmado(a) al llevar a cabo sus tareas o actividades? (acepte una respuesta) (Dimensión 7)			X	

VALIDADO POR:	Mg, Esp. Santos Lucio Chero Pisfil	N° IDENTIFICACIÓN	DNI: 06139258 CTMP 2252 RNE 0017	INSTITUCIÓN	HOSPITAL CENTRAL DE LA FUERZA AÉREA.
---------------	------------------------------------	-------------------	--	-------------	--------------------------------------

CARGO QUE DESEMPEÑA:	Fisioterapeuta Cardiorrespiratorio	LUGAR Y FECHA DE VALIDACIÓN:	10.03.2020
----------------------	------------------------------------	------------------------------	------------


Santos Lucio Chero Pisfil
MAGISTER
FIRMA DEL JUEZ EXPERTO
DNI: 06139258



Instrumento: Test de Ruffier-Dickson

Proyecto de tesis: “CALIDAD DE SUEÑO Y CONDICIÓN FÍSICA EN ESTUDIANTES SUBOFICIALES DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ, 2019.”

Tesista: LIC.TM. VASCONSUELO ACUÑA, GLORIA EMILY

Indicaciones: Evalúe cada una de las preguntas del instrumento del 1 al 4 si corresponde y/o está bien estructurada (valor 1: bajo/inadecuado - hasta 4: alto/adecuado). Marque con una equis o check en el casillero correspondiente.

ITEM	Objetivo	Escala evaluativa				Observaciones
		1	2	3	4	
1: FC en reposo	Identificar la relación entre la calidad de sueño y condición física según la dimensión basal de la condición física en estudiantes Suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú, 2019.				X	
2: FC al acabar el esfuerzo.	Reconocer la relación entre la calidad de sueño y condición física según la dimensión Adaptación de la condición física en estudiantes Suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú, 2019.				X	
3: FC al minuto de terminar el esfuerzo.	Reconocer la relación entre la calidad de sueño y condición física según la dimensión Recuperación de la condición física en estudiantes Suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú, 2019.				X	

VALIDADO POR :	Mg. Esp. Santos Lucio Chero Pisfil.	N° IDENTIFICACIÓN	DNI: 06139258 CTMP 2252 RNE 0017	INSTITUCIÓN	HOSPITAL CENTRAL DE LA FUERZA AÉREA.
-------------------	--	----------------------	--	-------------	--

CARGO QUE DESEMPEÑA:	FISIOTERAPEUTA CARDIORRESPIRATORIO	LUGAR Y FECHA DE VALIDACIÓN:	10.03.2020
-------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	------------


Santos Lucio Chero Pisfil
MAGISTER
FIRMA DEL JUEZ EXPERTO
DNI: 06139258



Instrumento: Test: Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh

PROYECTO DE TESIS: “CALIDAD DE SUEÑO Y CONDICIÓN FÍSICA EN ESTUDIANTES SUBOFICIALES DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ, 2019.”

TESISTA: LIC.TM. VASCONSUELO ACUÑA, GLORIA EMILY

Indicaciones: Evalúe cada una de las preguntas del instrumento del 1 al 4 si corresponde y/o está bien estructurada (valor 1: bajo/inadecuado - hasta 4: alto/adequado). Marque con una equis o check en el casillero correspondiente.

ITEM	Objetivo	Escala evaluativa				Observaciones
		1	2	3	4	
6. ¿Cómo valoraría usted su calidad de sueño (como durmió) durante estas semanas? (Dimensión 1).	Determinar la relación entre la calidad de sueño y la condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea Del Perú, 2019.			X		
2. En las últimas 4 semanas, normalmente ¿cuánto tiempo habrá tardado en dormirse (conciliar el sueño) en las noches?				X		
5.a ¿No poder quedarse dormido(a) en la primera media hora? (Dimensión 2)				X		
4.En las últimas 4 semanas, en promedio, ¿cuántas horas efectivas (completas sin despertar) ha dormido por noche? (Dimensión 3)				X		
3. En las últimas 4 semanas, habitualmente ¿A qué hora se levantó de la cama por la mañana y no ha vuelto a dormir? (Utilice sistema de 24 horas).				X		
1. En las últimas 4 semanas, normalmente ¿cuál ha sido su hora de irse a acostar? (utilice sistema de 24 horas).				X		
4. En las últimas 4 semanas, en						

promedio, ¿cuántas horas efectivas (completas sin despertar) ha dormido por noche? (Dimensión 4)				
5b. ¿Despertarse durante la noche o la madrugada?				
5c. Tener que levantarse temprano para ir al baño?				
5d. No poder respirar bien?				
5e. ¿Toser o roncar ruidosamente?			X	
5f. ¿Sentir frío?				
5g. ¿Sentir demasiado calor?				
5h. ¿Tener pesadillas o "malos sueños"?				
5i. ¿Sufrir dolores?				
5j. Otras razones: (Dimensión 5)				
7. ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir durante estas últimas semanas? (Dimensión 6)			X	
8. ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia (o mucho sueño) cuando usted comía, conversaba, estudiaba o desarrollaba alguna otra actividad?				
9. ¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado(a) o entusiasmado(a) al llevar a cabo sus tareas o actividades? (acepte una respuesta) (Dimensión 7)			X	

VALIDADO POR:	<i>Eduardo Díaz</i>	N° IDENTIFICACIÓN	29011070	INSTITUCIÓN	UPNN.
---------------	---------------------	-------------------	----------	-------------	-------

CARGO QUE DESEMPEÑA:	Coordinador de Investigación EPG.	LUGAR Y FECHA DE VALIDACIÓN:	UPNN. 11.03.2020
----------------------	-----------------------------------	------------------------------	---------------------


Sello – firma



Instrumento: Test de Ruffier-Dickson

Proyecto de tesis: "CALIDAD DE SUEÑO Y CONDICIÓN FÍSICA EN ESTUDIANTES SUBOFICIALES DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ, 2019."

Tesista: LIC.TM. VASCONSUELO ACUÑA, GLORIA EMILY

Indicaciones: Evalúe cada una de las preguntas del instrumento del 1 al 4 si corresponde y/o está bien estructurada (valor 1: bajo/inadecuado - hasta 4: alto/adecuado). Marque con una equis o check en el casillero correspondiente.

ITEM	Objetivo	Escala evaluativa				Observaciones
		1	2	3	4	
1: FC en reposo	Identificar la relación entre la calidad de sueño y condición física según la dimensión basal de la condición física en estudiantes Suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú, 2019.				X	
2: FC al acabar el esfuerzo.	Demostrar la relación entre la calidad de sueño y condición física según la dimensión Adaptación de la condición física en estudiantes Suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú, 2019.				X	
3: FC al minuto de terminar el esfuerzo.	Reconocer la relación entre la calidad de sueño y condición física según la dimensión Recuperación de la condición física en estudiantes Suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú, 2019.				X	

VALIDADO POR:	<i>E. Vasconsuelo</i>	N° IDENTIFICACIÓN	<i>2401670</i>	INSTITUCIÓN	<i>UPNN.</i>
---------------	-----------------------	-------------------	----------------	-------------	--------------

Observación: Las formulas estándar no cuentan voltajes. ~~encontradas~~

CARGO QUE DESEMPEÑA:	Control de Inventarios E.P.G.	LUGAR FECHA VALIDACIÓN:	Y DE	UPNW. 11.03.2020
-------------------------	----------------------------------	-------------------------------	---------	---------------------



Sello - firma

Anexo 5: FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del estudio:

“CALIDAD DE SUEÑO Y CONDICIÓN FÍSICA EN ESTUDIANTES SUBOFICIALES DE LA FUERZA AÉREA DEL PERÚ”

El objetivo de este estudio:

Identificar si existe relación entre la calidad de sueño y condición física en estudiantes suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú, 2019.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder todas las preguntas de una encuesta: El primer cuestionario consta de 19 preguntas sobre qué tal ha dormido en las últimas 4 semanas y lo segundo es la observación donde se realizarán mediciones de la frecuencia cardiaca, antes, después y un minuto después del ejercicio (sentadillas durante 45 segundos).

La participación es estrictamente voluntaria, toda información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas del cuestionario le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber a la investigadora o de no responderlas, quedando excluido del estudio.

Esta investigación no genera riesgos para su salud a nivel físico, emocional ni mental.

Cualquier duda frente a su participación puede ser consultada con la investigadora, Lic. TM. Gloria Emily Vasconsuelo Acuña teléfono 984185873 Su firma en este documento da su aval y demuestra que acepta todas las condiciones mencionadas anteriormente.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, declaro haber sido informado(a) del objetivo de investigación.

Reconozco que la información que yo proporcione en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. Entiendo que mi firma en este documento significa que he decidido participar después de haber leído y discutido la información presentada en esta hoja de consentimiento.

Lugar y Fecha: Lima, agosto 2019

Investigador

Firma del Participante.

Anexo 6: CARTA DE APROBACIÓN DE LA INSTITUCIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.


"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"
"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"

MINISTERIO DE DEFENSA
Fuerza Aérea del Perú

CONSTANCIA DE TOMA DE MUESTRA

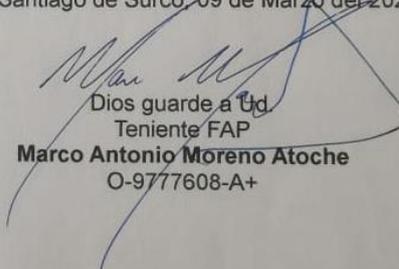
EL JEFE DE LA DIVISION SANIDAD DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO AERONAUTICO Suboficial maestro de 2da. FAP MANUEL POLO JIMENEZ

DEJA CONSTANCIA QUE:

Lic. de Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación, identificada con DNI N° 70881930 y CTMP 13027, VASCONSUELO ACUÑA, Gloria Emily; respecto a lo solicitado se le brinda la aprobación de poder realizar toma de muestra a los alumnos del primer a tercer para Investigación de Tesis, Titulada "Calidad de Sueño y Condición Física en Estudiantes Suboficiales de la Fuerza Aérea del Perú", en la División Sanidad ESOFA.

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Santiago de Surco, 09 de Marzo del 2020


Dios guarde a Ud.
Teniente FAP
Marco Antonio Moreno Atoche
O-9777608-A+



Anexo 7: Foto Evidencia Toma de muestra.



Anexo 8: cuadros estadísticos complementarios.

- *Cuadro Estadísticos descriptivos calidad de sueño y condición física según dimensión basal.*

Estadísticos descriptivos

	Desviación		N
	Media	estándar	
Calidad de sueño	8,10	3,555	92
FC reposo basal	74,55	12,842	92

Fuente: Propia

- *Cuadro Estadísticos descriptivos calidad de sueño y condición física según dimensión adaptación.*

Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación	N
		estándar	
Calidad de sueño	8,10	3,555	92
FC adaptación	110,51	15,424	92

Fuente: Propia

- *Cuadro Estadísticos descriptivos calidad de sueño y condición física según dimensión recuperación.*

Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación	N
		estándar	
Calidad de sueño	8,10	3,555	92
FC recuperación	76,10	11,490	92

Fuente: Propia