

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA

(Creada por Ley N°25265)



**FACULTAD DE ENFERMERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

TESIS

**MUSICOTERAPIA EN EL ESTRÉS ACADÉMICO DE ESTUDIANTES
DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD NACIONAL
DE HUANCABELICA - 2017**

LINEA DE INVESTIGACIÓN

SALUD PÚBLICA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
ENFERMERÍA**

PRESENTADO POR:

CURASMA CUNYA, Jakelin Yeni.

TICLLASUCA SANTIAGO, Brecia Edith.

HUANCABELICA –PERÚ

2017



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
FACULTAD DE ENFERMERIA



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad universitaria de Paturpampa, auditorium de la facultad de enfermería, a los 15 días del mes de Diciembre del año 2017 siendo las horas 10:30, se reunieron los miembros del jurado calificador conformado de la siguiente manera:

Presidente(a) Dra. Alicia VARGAS CLEMENTE
Secretario (a) Dra. Olga Vicentina PACOVILCA ALETO
Vocal Mg. Raúl URETA JURADO
Asesor Dra. Charo Jacqueline JAUREGUI SUELDO

Designado con resolución N° 343-2017-COFA-ENF-R-UNH de la tesis titulada: MASAJOTERAPIA EN EL ESTRÉS ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ENFERMERIA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA, 2017

Cuyo autor (es) es (son) el (los) graduado (s):

BACHILLER (ES):

CURASMA CUNYA, Jakelin Yeni
TICLLASUCA SANTIAGO, Bricia Edith

A fin de proceder con la evaluación y calificación de la sustentación de tesis antes citado, programado mediante resolución N° 133-2017-D-FENF-R-UNH

Finalizado con la evaluación; se invitó al público presente y al sustentante abandonar el recinto, y luego de una amplia deliberación por parte del jurado, se llegó al siguiente resultado:

CURASMA CUNYA, Jakelin Yeni

APROBADO ☒ Por: UNANIMIDAD

DESAPROBADO ☐

TICLLASUCA SANTIAGO, Bricia Edith

APROBADO ☒ Por: UNANIMIDAD

DESAPROBADO ☐

En señal de conformidad a lo actuado se firma al pie.

Presidente

Secretario

Vocal

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
(Creado por Ley N° 25265)



FACULTAD DE ENFERMERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

**MUSICOTERAPIA EN EL ESTRÉS ACADÉMICO DE
ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA,
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA - 2017**

APROBADO POR:

Presidente :
Dra. Alicia Vargas Clemente

Secretario :
Dra. Olga Vicentina, Pacovilca Alejo

Vocal :
Mg. Raúl Ureta Jurado

HUANCAMELICA – PERU
2017

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA
(Creado por Ley N° 25265)



FACULTAD DE ENFERMERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
TESIS

**MUSICOTERAPIA EN EL ESTRÉS ACADÉMICO DE
ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA,
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA - 2017**

ASESORA

.....
DRA. Charo Jacqueline, Jáuregui Sueldo

HUANCAMELICA - PERU
2017

DEDICATORIA

A Dios por darme personas únicas y maravillosas

A mi madre Yeni por darme la vida, ser una mujer ejemplar y por su apoyo incondicional durante mi formación profesional.

A mi padre Diomedes que desde el cielo me guía.

A mis hermanas Carla y Cielo por su apoyo y comprensión durante este proceso.

Jakelin

A mis padres Norma y Angel por el interminable esfuerzo que dedican para poder cumplir con mis objetivos convirtiéndolos en suyos.

A mi Dios, por la vida y por poner en mi camino a personas maravillosas Sra. Magna y Bryan.

A mi hijo Valentino por ser mi compañero y motivo.

A mi hermanos, cuñada y sobrina, por su apoyo moral y su cariño.

Brecia

AGRADECIMIENTO

A los docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Huancavelica, por habernos cedido sus horarios para realizar la recolección de datos y a posterior el desarrollo de las sesiones de musicoterapia.

A los estudiantes del VI ciclo B, por su participación en la recolección de datos y desarrollo de las sesiones de musicoterapia programadas. Por su disposición de tiempo y ganas de concluir buenamente las sesiones.

A la asesora Dra. Charo Jacqueline Jáuregui Sueldo y jurados, por el apoyo en la elaboración del trabajo de investigación.

TABLA DE CONTENIDOS

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS	ii
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
TABLA DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS	xii
RESUMEN	xiii
SUMARY	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	10
1.3. OBJETIVOS	11
1.4. JUSTIFICACIÓN	11
1.5. DELIMITACIONES	12
1.6. LIMITACIONES	12
CAPÍTULO II	13
MARCO DE REFERENCIAS	13
2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO	13
2.2. MARCO TEÓRICO	19
2.3. MARCO CONCEPTUAL	23
2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	58
2.5. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN	59
2.6. VARIABLES DE ESTUDIO	59
2.7. OPERALIZACIÓN DE VARIABLES	60
2.8. ÁMBITO DE ESTUDIO	63
CAPÍTULO III	65

MARCO METODOLÓGICO.....	65
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	65
3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	65
3.3. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	66
3.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	67
3.5. POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO.....	67
3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	68
3.7. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	68
3.8. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	69
CAPÍTULO IV	70
PRESENTACION DE RESULTADOS	70
4.1. DESCRIPCION E INTERPRETACIÓN DE DATOS	70
4.2. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS (estadística inferencial).....	81
4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	90
CONCLUSIONES	95
RECOMENDACIONES.....	96
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	97
ANEXOS.....	99
ANEXO N° 01	A
MATRIZ DE CONSISTENCIA	A
ANEXO N° 02	C
EL INVENTARIO SISCO DEL ESTRÉS ACADÉMICO	C
ANEXO N° 03	F
VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	F
ANEXO N° 04	N
CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.....	N
ANEXO N° 05	P
PROGRAMA DE MUSICOTERAPIA.....	P

ANEXO N° 06	AA
CATEGORIZACION DE VARIABLES	AA
ANEXO N° 07	EE
IMÁGENES (FOTOS).....	EE
ANEXO N° 08	II
ARTÍCULO CIENTÍFICO	II



ÍNDICE DE TABLAS

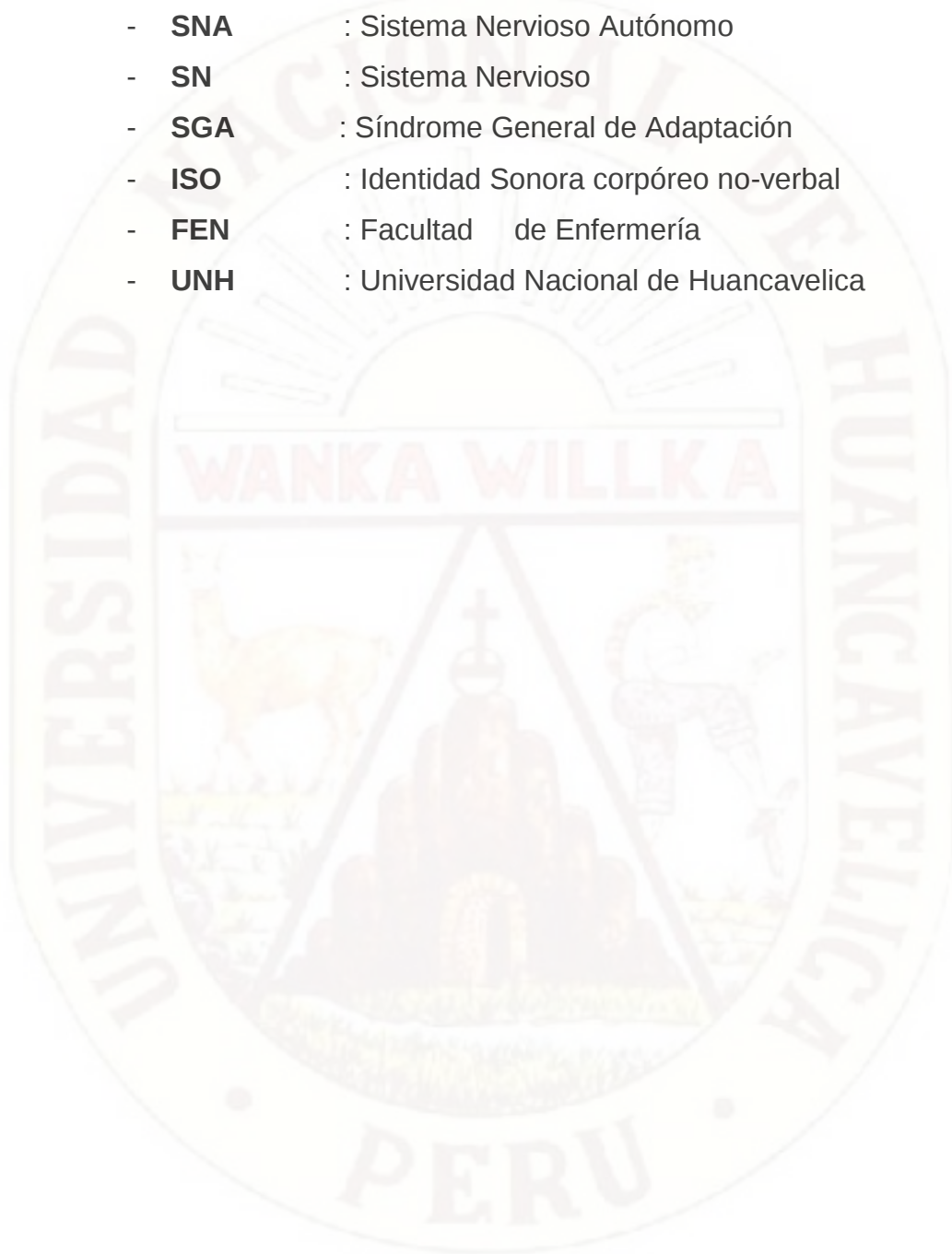
Tabla N° 4.1.	Caracterización sociodemográfica de los estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería 2017	71
Tabla N° 4.2.	Musicoterapia en las respuestas Físicas del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería 2017	73
Tabla N° 4.3.	Musicoterapia en las respuestas Psicológicas del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería 2017	75
Tabla N° 4.4.	Musicoterapia en las respuestas Comportamentales del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería 2017	77
Tabla N° 4.5.	Musicoterapia en el estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería 2017	79

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura Nº 4.1.	Caracterización sociodemográfica de los estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería 2017	71
Figura Nº 4.2.	Musicoterapia en las respuestas Físicas del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería 2017.	73
Figura Nº 4.3.	Musicoterapia en las respuestas Psicológicas del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería 2017.	75
Figura Nº 4.4.	Musicoterapia en las respuestas Comportamentales del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería 2017.	77
Figura Nº 4.5.	Musicoterapia en el estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería 2017.	79

LISTA DE SIGLAS Y ABREVIATURAS

- **MINSA** : Ministerio de salud
- **SNA** : Sistema Nervioso Autónomo
- **SN** : Sistema Nervioso
- **SGA** : Síndrome General de Adaptación
- **ISO** : Identidad Sonora corpóreo no-verbal
- **FEN** : Facultad de Enfermería
- **UNH** : Universidad Nacional de Huancavelica



RESUMEN

Objetivo: Determinar si la musicoterapia influye en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica – 2017. **Metodológica:** tipo de investigación de diseño pre-experimental de intervención a un solo grupo, Investigación aplicada. La población estuvo conformada por 28 estudiantes del sexto ciclo sección “B” de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Huancavelica. La muestra fue con conveniencia. La recolección de datos para ambas variables fue el cuestionario de El Inventario SISCO del Estrés Académico.

Resultados: Del 100% de adolescente encuestados; 18 estudiantes tiene de 18 a 20 años, 10 estudiantes tienen de 21 años a más; 25 estudiantes son de sexo Femenino; 3 estudiantes son de sexo masculino; 14 estudiantes son de Huancavelica; 9 estudiantes son de distritos de Huancavelica Región; 5 estudiantes son de otros Departamentos; la totalidad de estudiantes son solteros; 27 estudiantes no tiene hijos, 1 estudiante tiene un hijo. Del 100% estudiantes que fueron encuestados como pre test sobre el estrés académico; el 50% tuvieron estrés moderado, el 28 tuvo estrés leve y el 21% tuvieron estrés profundo; sin embargo después de la aplicación de la musicoterapia (pos test); el 85% presentaron estrés leve, el 14% estrés moderado y ninguno de ellos estrés profundo.

Conclusiones: La intervención de musicoterapia modificó favorablemente en la reducción del estrés académico.

Palabras Claves: Musicoterapia, Estrés Académico

SUMMARY

Objective: To determine if music therapy influences the academic stress of the students of the Faculty of Nursing, National University of Huancavelica - 2017. **Methodological:** type of research of pre-experimental design of intervention in a single group, applied research. The population consisted of 28 students of the sixth cycle section "B" of the Faculty of Nursing of the National University of Huancavelica. The sample was with convenience. The data collection for both variables was the questionnaire of the SISCO Inventory of Academic Stress. **Results:** 100% of adolescents surveyed; 18 students are between 18 and 20 years old, 10 students are 21 years old or older; 25 students of female sex; 3 students male son; 14 students are from Huancavelica; 9 students son of distributors of Huancavelica Region; 5 students are from other departments; all students are single; 27 students do not have children, 1 student has a child. 100% students who were surveyed as a prior test on academic stress; 50% had moderate stress, 28 had mild stress and 21% had deep stress; however after the application of music therapy (post test); 85% present mild stress, 14% moderate stress and none of them deep stress. **Conclusions:** Music therapy intervention modified favorably in the reduction of academic stress.

Key Words: Music therapy, Academic Stress

INTRODUCCIÓN

En el mundo "uno de cada cuatro individuos sufre de algún problema grave de estrés y en las ciudades, se estima que el 50 por ciento de las personas tienen algún problema de salud mental de este tipo" (Caldera, Pulido y Martínez, 2007, p. 78). Además, el estrés está presente en todos los medios y ambientes, incluido el educativo, en donde se centra el objetivo de esta investigación.

Maldonado, Hidalgo y Otero (2000, citado en Román, Ortiz y Hernández, 2008) plantean que un nivel elevado de estrés académico "...altera el sistema de respuestas del individuo a nivel cognitivo, motor y fisiológico. La alteración en estos tres niveles de respuestas influye de forma negativa en el rendimiento académico, en algunos casos disminuye sus calificaciones (1)

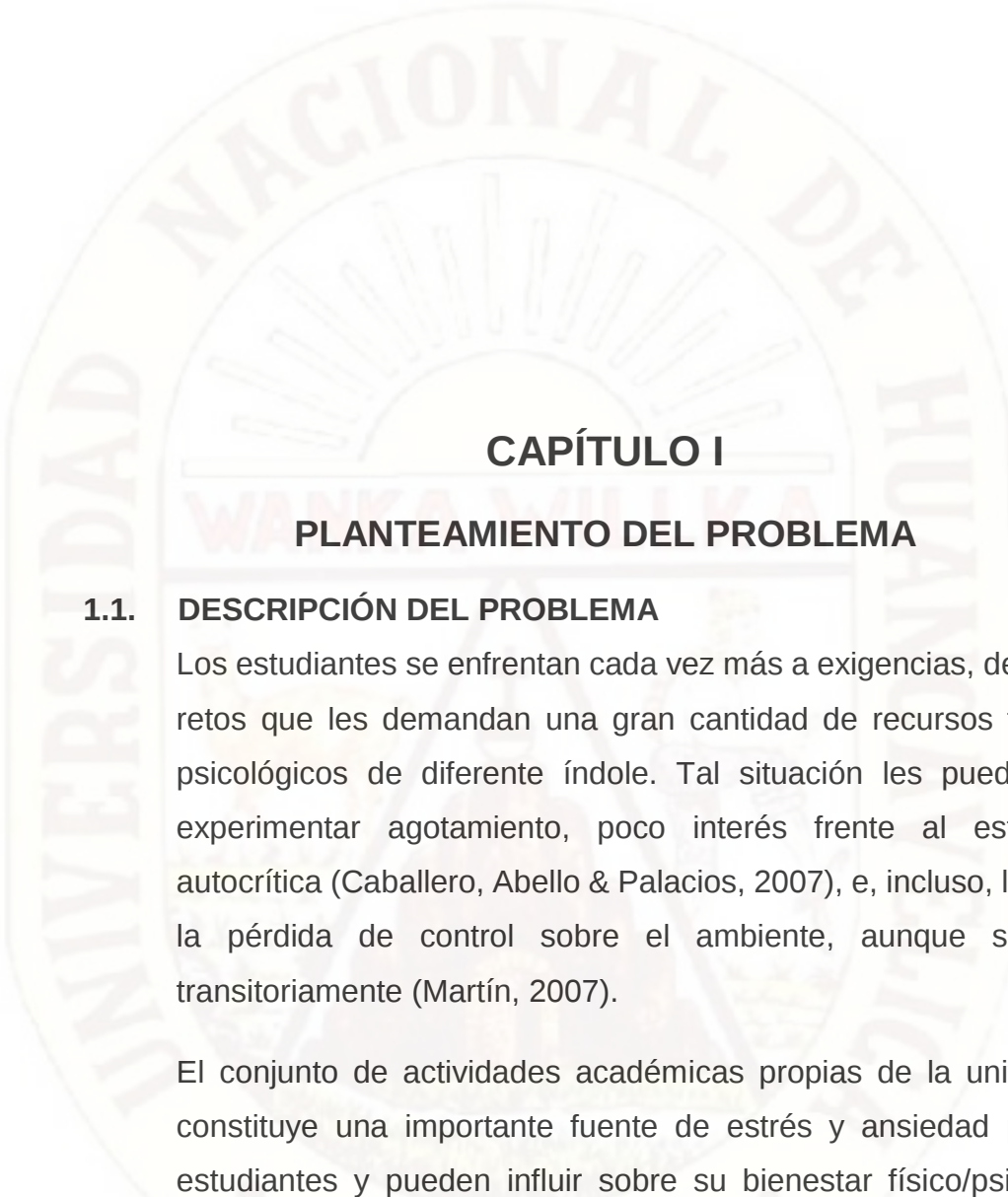
Si bien la música ha sido utilizada con fines terapéuticos desde las culturas milenarias, no fue sino hasta 1950 que se transformó en una disciplina y una profesión. La musicoterapia es definida como "un proceso sistemático de intervención en donde el terapeuta ayuda al paciente a promover su salud, usando experiencias musicales y las relaciones desarrolladas a través de éstas como fuerzas dinámicas de cambio" (Bruscia, 1997, p. 43) (2)

La musicoterapia es una terapia holística que beneficia al ser humano desde antes de su nacimiento hasta el fin de sus días. Tiene como ventaja su bajo costo, nulos efectos colaterales, combinación a otras terapias y su utilización no genera estrés. Su aplicación es muy amplia en Salud a nivel preventivo – promocional, recuperativo y en rehabilitación. También se aplica en el desarrollo personal y grupal, como técnica de revitalización y en la mejora de la calidad de vida (3)

La investigación consta de la siguiente estructura: capítulo I planteamiento del problema, capítulo II marco de referencias, capítulo III marco metodológico, capítulo IV presentación de resultados, y para culminar las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, bibliografía complementaria y a los anexos.

Motivadas frente a este problema se decidió investigar sobre “Musicoterapia en el estrés académico de estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Huancavelica”

Las Autoras.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los estudiantes se enfrentan cada vez más a exigencias, desafíos y retos que les demandan una gran cantidad de recursos físicos y psicológicos de diferente índole. Tal situación les puede hacer experimentar agotamiento, poco interés frente al estudio, y autocrítica (Caballero, Abello & Palacios, 2007), e, incluso, llevarlo a la pérdida de control sobre el ambiente, aunque sea sólo transitoriamente (Martín, 2007).

El conjunto de actividades académicas propias de la universidad constituye una importante fuente de estrés y ansiedad para los estudiantes y pueden influir sobre su bienestar físico/psicológico (Aranceli, Perea & Ormeño, 2006; Guarino, Gavidia, Antor & Caballero, 2000), su salud, y el despliegue de conductas saludables (Sarid, Anson, Yaari & Margalith, 2004); igualmente, causa un efecto sobre su rendimiento (De Pablo, Subirá, Martín, de Flores & Valdés, 1990; Martín, 2007; Misra & McKean, 2000; Paul & Eriksen 1964, como se citan en Granell & Feldman, 1981; Struthers, Perry & Menec, 2000). De allí que brindar ayuda y entrenamiento para que

esta población aprenda a manejar las situaciones de estrés cotidianas pueda permitir mejorar sus condiciones de salud, tanto física como mental, así como su rendimiento académico. En relación con el efecto del estrés sobre el organismo, en los últimos tiempos ha surgido la preocupación por estudiar las razones por las cuales personas expuestas a situaciones muy difíciles y con alto riesgo de desarrollar problemas de salud, tanto física como mental ⁽⁴⁾

Asimismo, los especialistas en comportamiento escolar han señalado que es necesario diseñar programas para reducir los efectos adversos que puede tener el estrés sobre el desempeño académico en general, y atender oportunamente a los estudiantes en riesgo.

Lo anterior, debido a que las consecuencias de altos niveles de estrés “van desde los estados depresivos, ansiedad, irritabilidad, descenso de la autoestima, insomnio, hasta asma, hipertensión, úlceras, etcétera” (Caldera, Pulido y Martínez, 2007, p. 78), afectando de modo perjudicial tanto la salud, como el rendimiento académico de los alumnos.

“Los escasos trabajos sobre el tema han demostrado la existencia de índices notables de estrés en las poblaciones universitarias, alcanzando mayores cuotas en los primeros cursos de carrera y en los periodos inmediatamente anteriores a los exámenes” (Muñoz, 1999 citado en Martín, 2007, p.89) ⁽¹⁾

Desde el momento en que se matriculan, los jóvenes que deciden cursar estudios universitarios se convierten en una población susceptible al estrés. El estrés académico es un fenómeno complejo que interrelaciona varias variables que conviven en el entorno universitario, tales como periodos de estudio, exámenes, notas finales, trabajo en casa, etc. (Misra y McKean, 2000). También hay

que añadir a ese conjunto la experiencia subjetiva de las situaciones estresantes y tanto los moderadores como los efectos del estrés académico. Y este estrés académico, que afecta a todos los estudiantes en mayor o menor medida, deben afrontarlo con recursos individuales y estrategias personales.

Además, los estudiantes deben sumar a este “estrés universitario”, los estresores individuales a los que estén sometidos de modo particular en su vida diaria. En este sentido, los estudios superiores representan el punto culminante, porque también coincide con una etapa evolutiva en la que el estudiante debe afrontar muchos cambios en su vida. Específicamente, el ingreso a la universidad coincide con el proceso de separación de la familia, la incorporación al mercado laboral y la adaptación a un medio poco habitual. Más específicamente, los universitarios deben enfrentarse a estresores relacionados con los horarios, las condiciones de las aulas, los exámenes, la espera de calificaciones o la incertidumbre sobre el futuro, cuyas consecuencias en su salud física y mental (Peñacoba y Moreno, 1999; citado por González, Landero y Tapia, 2007), así como en su rendimiento académico están bien demostradas (Polo, Hernández y Poza, 1996). Y no debemos olvidar que la escasez de empleo que caracteriza nuestra época y la alta competitividad a la que se verán sometidos son circunstancias que abonan aún más su vulnerabilidad a padecer estrés. La exposición continuada a situaciones estresantes puede provocar, por un lado, trastornos psicofisiológicos y mentales y, por otro, deteriorar el funcionamiento normal del organismo, con la aparición de síntomas como déficits de atención y concentración, dificultades para memorizar y resolver problemas, déficits en las habilidades de estudio, reducción en la toma de decisiones efectivas, escasa productividad y pobre rendimiento académico.

Por otro lado, la falta de tiempo para realizar las actividades inherentes al ámbito académico y la sobrecarga de tareas y trabajos son fuentes de estrés que tienen repercusiones a nivel conductual, cognitivo y fisiológico (Martín, 2007). Adicionalmente, se ha encontrado que el estrés académico y la tensión generada por situaciones en las que los estudiantes requieren asimilar una gran cantidad de información en un tiempo limitado, están asociados con variados problemas psicológicos, tales como la ansiedad y la depresión (Aranceli, Perea y Ormeño, 2006). De ahí, que algunos investigadores argumenten que no son las evaluaciones académicas las que generan estrés, sino la relación entre la cantidad de trabajo o de información por aprender y el tiempo del que se dispone. El efecto del estrés en la salud y el bienestar de los estudiantes universitarios 129 para ello (Aranceli et al., 2006). En esta línea, Guarino y Feldman (1995) encontraron que las situaciones descritas como más frecuentes y de mayor tensión en los estudiantes son las “preocupaciones sobre el cumplimiento de muchas exigencias”, “demasiadas cosas que hacer”, “desperdiciar el tiempo”, “no dormir o descansar lo suficiente”, “actividades diarias rutinarias” y “distribución del tiempo”. Estos resultados indican, en conjunto, que todos los esfuerzos dirigidos hacia el diseño y evaluación de programas educativos orientados al manejo adecuado de la distribución del tiempo y de mejoras en los hábitos de estudio podrían tener un impacto positivo sobre el nivel de estrés percibido por los estudiantes. Es habitual, en estos casos, iniciar un conjunto diverso de conductas, como morderse las uñas, ir varias veces al servicio sin eliminación urinaria, fumar en exceso, resoplar o crujirse los dedos. También sufren taquicardia, sudoración profusa, temblor generalizado e incluso diarrea. Estas alteraciones, correspondientes a los tres niveles que se afectan, influyen negativamente en el rendimiento académico. Los trabajos que abordan este fenómeno en

el ámbito universitario han puesto de manifiesto la existencia de índices notables de estrés en el entorno universitario, con cotas más elevadas en los primeros años de carrera y en los intervalos de tiempo inmediatamente anteriores a los exámenes (Muñoz, 2004).

En el plano cognitivo, se ha comprobado (Muñoz, 2004) que los patrones emocionales y de valoración de la realidad varían sustancialmente desde un periodo previo a la realización de los exámenes, hasta el momento posterior al conocimiento de las calificaciones y que, a su vez, los estudiantes perciben subjetivamente más estrés en el periodo de exámenes.

En el plano conductual, existen trabajos que muestran cómo el estilo de vida de los estudiantes se va modificando cuando se aproxima un periodo de exámenes, añadiendo a su vida hábitos insalubres, exceso en el consumo de cafeína, tabaco, sustancias psicoactivas como excitantes e incluso, en algunos casos, ingestión de tranquilizantes, que posteriormente, podrían acarrear problemas de salud (Polo et al., 1996).

Respecto al plano psicofisiológico, existen trabajos que ponen de manifiesto la incidencia del estrés académico en algunos problemas de salud. Por ejemplo, Kiecolt-Glaser y colaboradores (1986, citado por Pellicer, Salvador y Benet, 2002) informan de la supresión de células T y de la actividad de las células Natural Killers (NK) durante situaciones percibidas como altamente estresantes, como es el caso concreto de los periodos de exámenes en estudiantes de Medicina. Estos cambios son indicadores de una depresión del sistema inmunitario y, por tanto, de mayor vulnerabilidad del organismo ante enfermedades (5)

Los estudiantes chicos y las estudiantes chicas ofrecen diferencias en sus experiencias y percepciones ante los eventos estresantes de

la vida. Parece ser que las estudiantes universitarias presentan mayor nivel de percepción de estrés que los hombres (González y Landero, 2008b). Aunque es poco conocido si el género es o no un moderador en el estrés en los alumnos, los estudios han empezado a identificar diferencias en como es afrontado el estrés académico en hombres y mujeres (Baker, 2003; Lee et al., 2002).

El burnout estudiantil puede explicar claramente la situación que viven los alumnos de Ciencias de la Salud, en general, y de Enfermería, en particular, durante su periodo de formación pregrado, ya que no sólo tienen que acudir a clases teóricas sino que también deben asistir a prácticas clínicas y de sala de demostración con una carga horaria superior al resto de alumnos universitarios (Alves, Alves y Pineda, 2007; Beck y Erivastava, 1991; Deary, Watson y Hogston, 2003; Zryewskyj y Davis, 1987). Esta sobrecarga no sólo supone una disminución de su tiempo, sino que exigen un mayor esfuerzo integrador de la teoría en la práctica, el cual se ve incrementado por el hecho de cuidar a personas que demandan continuamente ayuda y por la circunstancia de enfrentarse a situaciones límites durante un periodo de formación, de desarrollo profesional, personal, de formación de su propia identidad, de búsqueda de la autoimagen y de desarrollo de la autoconfianza (Sheu, Lin y Hwang, 2002).

Deary, Watson y Hogston (2003) encontraron que los alumnos de enfermería reflejaban un nivel de estrés creciente, utilizaban más mecanismos de afrontamiento negativos y se incrementaban la morbilidad psicológica a medida que pasaban los cursos y que los factores de personalidad eran indicadores del desgaste emocional más importantes que los aspectos cognitivos ⁽⁶⁾

La profesión de enfermería es una carrera realizada principalmente por mujeres, el porcentaje de varones es mínimo o a veces ausente en algunos grupos, como en la población del presente estudio que encontrándose dos varones, estos no llegaron a participar por no estar presentes en la recolección de datos. Los estudios de enfermería se caracterizan por una exigencia académica creciente que demanda de la estudiante de enfermería esfuerzos permanentes de adaptación frente a la demanda académica tanto teórica como práctica; a esto se agrega la necesidad de obtener una preparación de óptima calidad, fundamental para desempeñarse profesionalmente en un mercado cada vez más competitivo; además, debe tenerse presente que la carrera se desarrolla en la adolescencia y la adultez joven, ciclos vitales muy especiales por las características que poseen. Lo anterior presupone un nivel alto de estrés en la estudiante de enfermería en el transcurso de su formación académica, con riesgo de alteración en su salud física y mental ⁽⁷⁾

En la Facultad de Enfermería se ha podido evidenciar a través de la vivencia personal como estudiantes universitarios se encuentran afectados por el estrés parecen presentar una mayor vulnerabilidad a presentar síntomas médicos como depresión, hipertensión, y alteraciones de tipo gastrointestinal. La vida del joven estudiante como época de transición hacia la vida adulta, de importante esfuerzo académico que supone fuertes cambios y presiones no está libre de tensiones y, por tanto, resulta necesario que el estudiante sepa asumir éstas de modo saludable. Tras realizar un estudio exploratorio con los estudiantes de la Facultad de Enfermería el estrés informado por ellos es fundamentalmente de tipo cognitivo, es decir se estresan y no saben manejar los inconvenientes del día a día ante determinadas situaciones académicas, tales como

exámenes, trabajos y son las situaciones relacionadas con la sobrecarga académica y la falta de tiempo las que provocan un mayor nivel de estrés, otro factor de estrés referido por los estudiantes es de tipo más personal, ligado a causas de baja autoestima, falta de integración social o de adaptación a un nuevo medio, asimismo un buen número de estudiantes sostienen que frecuentemente están estresados e indican como principales fuentes de estrés: las exigencias de las asignaturas y, en menor medida, la situación económica.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PREGUNTA GENERAL

¿Cómo la musicoterapia influye en el estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica - 2017?

1.2.2. PREGUNTAS ESPECÍFICAS

- ¿Cómo es la caracterización demográfica de los estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica - 2017?
- ¿Cómo la musicoterapia influye en las respuestas físicas del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica - 2017?
- ¿Cómo la musicoterapia influye en las respuestas psicológicas del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica - 2017?
- ¿Cómo la musicoterapia influye en las respuestas comportamentales del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica - 2017?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar si la musicoterapia influye en el estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica – 2017.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar a la población de estudio.
- Evaluar si la musicoterapia influye en las respuestas físicas del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica – 2017.
- Evaluar si la musicoterapia influye en las respuestas psicológicas del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica – 2017.
- Evaluar si la musicoterapia influye en las respuestas comportamentales del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica – 2017.

1.4. JUSTIFICACIÓN

Los estudiantes de la Universidad Nacional de Huancavelica se enfrentan cada vez más a retos, dificultades y exigencias del medio profesional. Los jóvenes de la facultad de Enfermería, en específico, se enfrentan a una responsabilidad fundamental dentro de la vida universitaria basada en la necesidad de mantener un rendimiento académico adecuado, considerado como el cumplimiento satisfactorio de las metas y objetivos establecidos en las asignaturas que cursan, docentes que les exigen y asignan diversas actividades, como sustentar trabajos grupales, presentar informes, llevar a cabo prácticas, trabajos de investigación y exámenes con una exigencia elevada. Todos estos elementos constituyen situaciones de

evaluación en las que es importante que sean exitosos, pues facilitan el paso al siguiente semestre.

Es por eso que nos propusimos a investigar la influencia de la musicoterapia, con la finalidad de demostrar los beneficios en el estrés académico. Pues muchos estudios demuestran que es una alternativa eficaz para superar los problemas del estrés académico.

También con esta investigación aportamos a la Facultad de Enfermería generando antecedentes de estudio para futuras investigaciones.

1.5. DELIMITACIONES

1.5.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL

El lugar donde se desarrolló la investigación fue en la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Huancavelica.

1.5.2. DELIMITACIÓN TEMPORAL

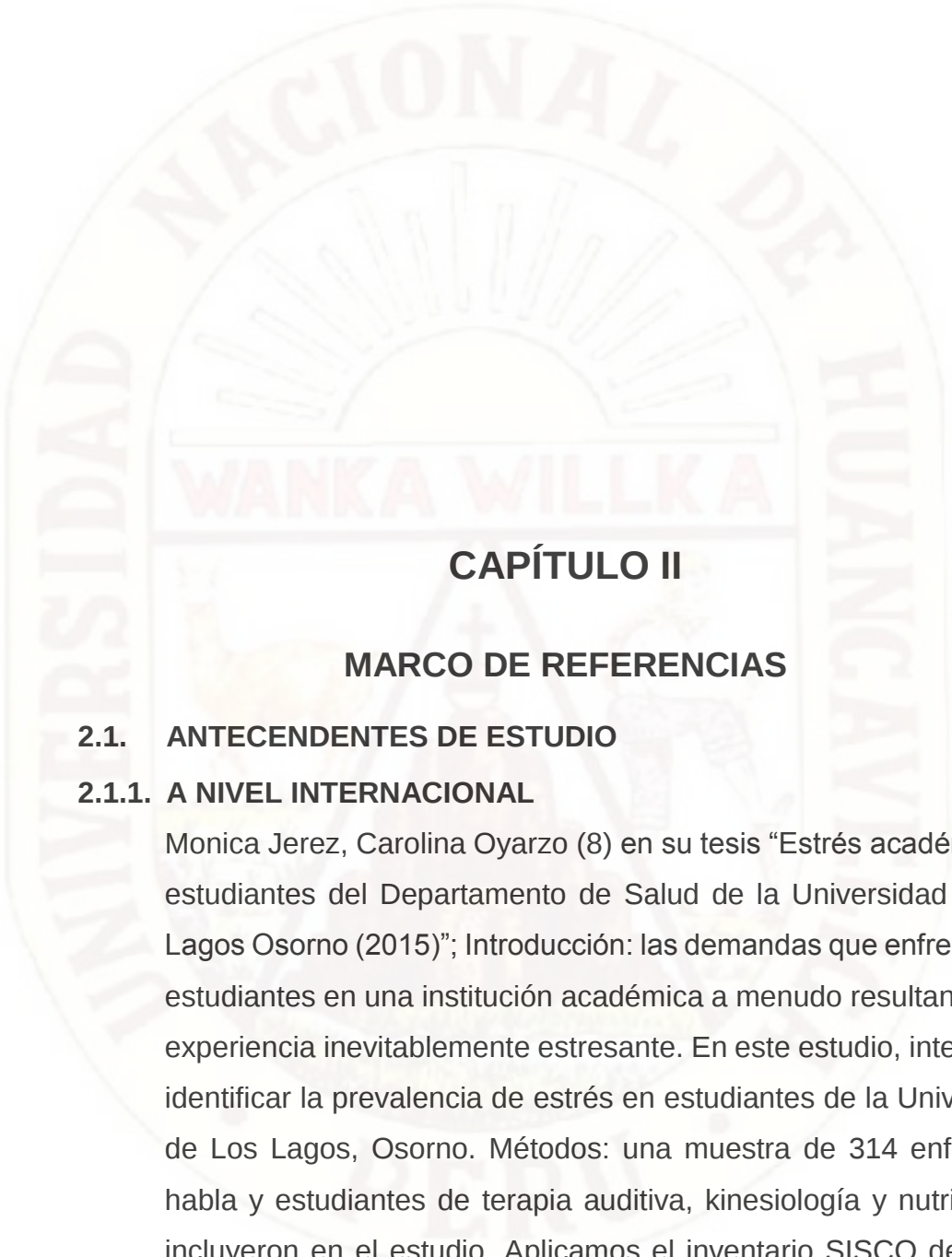
El presente trabajo se realizó durante los meses de Agosto 2017 a Diciembre 2017.

1.5.3. DELIMITACIÓN DE UNIDAD DE ESTUDIO

Los datos fueron obtenidos de estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Huancavelica.

1.6. LIMITACIONES

En un primer momento existió dificultad en la aplicación del Inventario SISCO del estrés académico en los estudiantes del VI ciclo “A” por poca disposición de parte de los estudiantes de dicho ciclo.



CAPÍTULO II

MARCO DE REFERENCIAS

2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO

2.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL

Monica Jerez, Carolina Oyarzo (8) en su tesis “Estrés académico en estudiantes del Departamento de Salud de la Universidad de Los Lagos Osorno (2015)”;

Introducción: las demandas que enfrentan los estudiantes en una institución académica a menudo resultan en una experiencia inevitablemente estresante. En este estudio, intentamos identificar la prevalencia de estrés en estudiantes de la Universidad de Los Lagos, Osorno.

Métodos: una muestra de 314 enfermería habla y estudiantes de terapia auditiva, kinesiología y nutrición se incluyeron en el estudio. Aplicamos el inventario SISCO de estrés académico que mide el nivel de estrés, factores de estrés, síntomas y estrategias de afrontamiento.

Resultados: 98% de los estudiantes han experimentado estrés académico, con mujeres (96.24%) está más estresado que los hombres (88.57%). Los factores estresantes

más frecuentemente mencionados por los estudiantes fueron evaluaciones estudiantiles (exámenes) (95.6%) y sobrecarga de tareas y asignaciones (92.3%). Se encontró una diferencia significativa en el factor de "evaluación estudiantil" entre la universidad cursos (valor de $p < 0.009$). Con respecto a los síntomas de estrés, la mayoría reporta somnolencia (86.3%) y problemas de concentración (77.4%). Se encontraron diferencias significativas, según el curso, en fatiga crónica (valor $p < 0.002$) y problemas de digestión (valor $p < 0.006$). Con respecto al género, varios de los síntomas son más frecuentes en las mujeres. Conclusiones: hay una alta prevalencia de estrés en los estudiantes en el área de la salud. Las mujeres tienen niveles más altos de estrés. Las diferencias fueron observadas en la evaluación del estudiante, fatiga crónica y factores de dolor abdominal, de acuerdo con curso universitario. Kinesiología es el curso con el nivel más bajo de estrés en cada uno de estos factores

Olivet Silvana, (9) en su tesis Estrés académico en los estudiantes que cursan primer año del ámbito universitario 2010; considerando al estrés como un fenómeno adaptativo de las personas, la manera en que cada estudiante transite su paso por la etapa universitaria estará regulada por su adaptación a los factores estresores. Cuando éste perciba que no cuenta con los recursos necesarios para afrontar o neutralizar la situación estresante surgirá el estrés académico. El propósito de este estudio fue explorar el Estrés Académico (mediante sus tres componentes, a saber: Estresores, síntomas y Estrategias de Afrontamiento) de los estudiantes de ambos sexos que se encontraban transitando su primer año universitario en la Universidad Abierta Interamericana en el periodo noviembre. diciembre del 2009 como así también comparar la prevalencia de los mismos entre hombres y mujeres. Muestra: estuvo compuesta por

120 alumnos pertenecientes a diferentes carreras, género y edad. Instrumento: Administrado para la recolección de datos fue el inventario de Estrés Académico SISCO (Barraza, 2007) además de una encuesta sociodemográfica para recabar datos. Resultados: demuestran que los estudiantes de 1° año de la UAI utilizan con mayor frecuencia las Estrategias de Afrontamiento que lo que vivencian como estresante del entorno educativo y que lo que manifiestan como síntomas. Por otro lado, se evidencian diferencias significativas en cuanto al género en lo que refiere a Estresores y Síntomas, no así en cuanto a las Estrategias de Afrontamiento.

Jose Javier Blanco (10) en su tesis “Musicoterapia como alternativa terapeutica en la depresión (2012)” Introducción: La depresión es una enfermedad que afecta a 340 millones de personas en el mundo provocando gran discapacidad física, mental y social. La Musicoterapia ha sido señalada de beneficiosa en diferentes estudios, pero su eficacia y utilidad han sido calificadas pocas veces en forma objetiva y su repercusión en la depresión es incierta. Método: Se busco evidenciar la utilidad de la Musicoterapia practicada en el Programa de Hospital de Día del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social para el tratamiento de la depresión. Se estudiaron 23 pacientes de ambos sexos, entre 18 y 65 años, distribuidos aleatoriamente en 3 grupos; Grupo A: Musicoterapia y Antidepresivo, Grupo B: Musicoterapia y Acido Fólico, Grupo C: Antidepresivo. Se evaluó cada grupo por un periodo de 6 semanas con la escala de Montgomery-Asberg, la escala de Ansiedad de Hamilton y la Escala de Impresión Clínica y Mejoría global (CGI). Resultados: Los resultados evidenciaron una mayor disminución en los puntajes de las tres escalas para los grupos que recibieron musicoterapia. Las medias de los puntajes al termino de las seis semanas en las diferentes escalas del estudio son inferiores

para los grupos asignados a musicoterapia con diferencias estadísticamente significativas. Ambos grupos alcanzaron la remisión sintomática. Conclusión: La Musicoterapia podría ser considerada como una alternativa para el tratamiento de la depresión, al menos a corto plazo, con mejoras en el estado de ánimo y síntomas ansiosos que van más allá de las mejoras con tratamiento psicofarmacológico como monoterapia

2.1.2. A NIVEL NACIONAL

Lisset Marisol Damián (11) en su tesis “Estrés académico y conductas de salud en estudiantes Universitarios de Lima 2016”
 Objetivo: estudiar la relación entre el estrés académico y las conductas de salud de estudiantes universitarios. Instrumento: Inventario SISCO del Estrés Académico, y el Cuestionario de estilos de vida de jóvenes universitarios (CEVJU), Método: Los participantes de esta investigación son 130 alumnos que cursan sus primeros años de estudio en una universidad privada de Lima, Así del total de alumnos, 76 son hombres (58.5%) y 54, mujeres (41.5%). El 53.1% pertenece a una facultad de ciencias, mientras que el 46.9% a una facultad de letras. El promedio de edad de los alumnos es de 18.36 años (DE = 1.1) con un rango de 17 a 23 años. Resultados: indicaron un nivel “medianamente alto” de estrés académico percibido, de tiempo y de sobrecarga académica, mientras que las reacciones psicológicas fueron las más reportadas. Por otro lado, los hombres presentaron mayor consumo de alcohol, tabaco y drogas que las mujeres. Con respecto a la relación entre las dos variables estudiadas, se encontró que el nivel de estrés académico percibido correlaciona inversamente solo con la organización del sueño. El impacto de los estresores se relaciona negativamente con la actividad física, recreación y manejo de tiempo libre la organización del sueño. Por último, todos los síntomas se

relacionan negativamente con estas dos ultimas conductas. Finalmente, se resalta la importancia de continuar investigando en temas de salud universitaria, para así potenciar los programas orientados a mejorar la calidad de vida de los estudiantes

Llener Soplin (12) en su tesis “Efectos de la musicoterapia sobre el Estado de ánimo de los adultos mayores, Programa del adulto mayor, hospital Regional virgen de fátima chachapoyas- 2015.”
 Objetivo: determinar los efectos de la musicoterapia sobre el estado de ánimo de los adultos mayores, Programa del Adulto Mayor, Hospital Regional Virgen de Fátima Chachapoyas-2015. Muestra: estuvo conformada por 20 adultos mayores. Para la recolección de datos se utilizó el Método: la encuesta, la técnica el cuestionario y como Instrumento: la Escala de valoración del estado de ánimo (EVEA) (Validez: 0.81 y confiabilidad 0.88 como promedio). Resultados: evidencian que antes de realizar las sesiones de musicoterapia, el 65 % (13) de adultos mayores presentó un estado de ánimo negativo y sólo un 5 % (1) un estado de ánimo positivo~ en cambio después de realizar las sesiones de musicoterapia, el 80 % (16) de adultos mayores presentó un estado de ánimo positivo y un 10% (2) un estado de ánimo muy positivo. La prueba de T -student ($t = -1.0639$, $p = 0.000 < 0.05$) muestra que el estado de ánimo de los adultos mayores mejora significativamente por efecto de la musicoterapia; y en cuanto a las dimensiones: tanto los sentimientos ($t = -7.947$, $p = 0.000 < 0.05$) como los pensamientos ($t = -6.840$, $p = 0.000 < 0.05$) de los adultos mayores también se hacen más positivos después de la sesión de musicoterapia. Conclusión: La aplicación de la musicoterapia mejora significativamente el estado de ánimo de los adultos mayores del Programa del Adulto Mayor del Hospital Regional Virgen de Fátima Chachapoyas, haciéndolos más

positivos; de igual forma los sentimientos y pensamientos se hacen más positivos por efecto de la aplicación de la musicoterapia.

2.1.3. A NIVEL LOCAL

Celia Olarte y Lubytsa (13) Hurtado en su tesis “Nivel de estrés y mecanismos de afrontamiento de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la UNH. (2011)”. Objetivo: Determinar la relación entre nivel de estrés y mecanismos de afrontamiento. Metodología: Se realizó un estudio de tipo descriptivo-correlacional. La muestra fue 91 estudiantes en quienes se aplicó el cuestionario de encuentra para identificar el nivel de estrés y mecanismos de afrontamiento de estudiantes - Facultad de Enfermería Universidad Nacional de Huancavelica. Resultados: Del total de estudiantes encuestados, 49.5% tienen un nivel de estrés moderado, el 29.7% tiene un nivel de estrés leve y el 20.9% un nivel de estrés severo. En lo que se refiere al mecanismo de afrontamiento, 44.0% utilizan los mecanismos de afrontamiento mediante el pensamiento positivo, 36.3% utiliza el mecanismo de afrontamiento mediante la búsqueda de apoyo social y el 19.8% el mecanismo de afrontamiento mediante la planificación y gestión de recursos. El nivel de estrés se relaciona con el uso de los mecanismos de afrontamiento. Los estudiantes que tienen un nivel de estrés leve hacen uso de los mecanismo de afrontamiento mediante el pensamiento positivo (45%), los que presentan nivel de estrés moderado hacen uso de los mecanismos de afrontamiento mediante la planificación y gestión de recursos (67%) y los que presentan nivel de estrés severo hacen uso de los mecanismos de afrontamiento mediante la búsqueda de apoyo social (36%), finalmente se hizo uso de la prueba estadística chi cuadrada para la comprobación de la hipótesis concluyendo que existe relación entre el nivel de estrés y los mecanismo de afrontamiento ($VC > 9,49$. $VT (4,95) = 9,49$). Conclusiones: Los

estudiantes de la Facultad de Enfermería presentan estrés moderado y estando dicho nivel ligada al mecanismo de afrontamiento más utilizado que es el afrontamiento mediante el pensamiento positivo.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. TEORÍA BASADA EN LA RESPUESTA

Hans Selye es quien ha popularizado el término “estrés”. Entiende el estrés como una respuesta no específica del organismo, como el estado que se manifiesta por un síndrome específico consistente en todos los cambios inespecíficos inducidos dentro de un sistema biológico. El estrés tiene su forma y composición características pero ninguna causa particular. El agente desencadenante del estrés (estresor o alarmígeno) es un elemento que atenta contra la homeostasis del organismo. Por tanto, cualquier estímulo puede ser estresor siempre que provoque en el organismo la respuesta inespecífica de necesidad de reajuste o estrés.

Esta es respuesta es una respuesta estereotipada del organismo que implica una activación del eje hipotálamo-hipófiso-suprarrenal y del SNA. Si esta activación persiste produce un síndrome de estrés consistente en: 1) hiperdesarrollo de la corteza suprarrenal, 2) involución de la glándula timo y 3) úlcera péptica. El estrés puede estar asociado a estímulos agradables o desagradables (La carencia total de estrés produciría la muerte).

Cannon influyó en Selye con su hipótesis de la homeostasis. Concibe el estrés como reacciones de "lucha-huida", respuestas automáticas que emiten los organismos en defensa de estímulos amenazantes externos o internos. En esta respuesta interviene el SN Simpático con la subsecuente liberación de catecolaminas por la médula suprarrenal.

La teoría de Selye está basada en la acción de 2 fenómenos objetivables. Uno es el estresor, que es cualquier demanda que evoca el patrón de respuesta de estrés (físico, psicológico, cognitivo o emocional). Por otro, la respuesta de estrés, constituida por un triple mecanismo denominado síndrome general de adaptación (SGA). El SGA es la consideración de la respuesta de estrés mantenida en el tiempo. El desarrollo completo del síndrome tiene 3 etapas:

Reacción de alarma. Reacción del organismo cuando es expuesto repentinamente a estímulos a los que no está adaptado. Tiene dos fases. Una es la fase de choque, que es la reacción inicial e inmediata al agente nocivo: taquicardia, pérdida de tono muscular, disminución de la temperatura y de la presión sanguínea. También se produce descarga de adrenalina, corticotropina (ACTH) y corticoides (aunque empiezan durante esta fase, se hacen más evidentes en la siguiente). La fase de contrachoque es la reacción de rebote (defensa contra el choque). Se da un agrandamiento de la corteza suprarrenal con hiperactividad (incremento de corticoides), involución rápida del sistema timo-linfático, y signos opuestos a la fase de choque (hipertensión, hiperglucemia, hipertermia, etc.).

Etapas de resistencia. Se produce una adaptación del organismo al estresor junto con la consecuente mejoría y desaparición de los síntomas. Se caracteriza por una resistencia aumentada al agente nocivo a costa de una menor resistencia a otros estímulos. La mayoría de los cambios presentes durante la reacción de alarma desaparecen, y en algunos casos se invierten.

Etapas de agotamiento. El agotamiento llega si el estresor es suficientemente severo y prolongado. Reaparecen los síntomas

característicos de la reacción de alarma y puede significar la muerte del organismo.

Las objeciones a la teoría de Selye son que la teoría no está formulada de manera científica, pues no establece las condiciones para que un estímulo pueda ser considerado estresor independientemente de sus efectos (efectos de estrés). Otro es el problema referido al componente emocional del estresor y al concepto de inespecificidad. (14)

2.2.2. TEORÍA BASADA EN EL ESTIMULO

Las teorías del estrés centradas en el estímulo, lo interpretan y comprenden de acuerdo con las características que se asocian con los estímulos ambientales, pues consideran que éstos pueden desorganizar o alterar las funciones del organismo. Los autores que más han desarrollado esta orientación son T.H. Holmes y R.H. Rahe. Holmes y Rahe han propuesto que los acontecimientos vitales importantes, tales como el casamiento, el nacimiento de un hijo, la jubilación, la muerte de un ser querido, el embarazo, etc., son siempre una fuente de estrés porque producen grandes cambios y exigen la adaptación del sujeto (Papalia y Wendkos, 1987 citado en Oros y Vogel, 2005, p. 86). Así, estos modelos se diferencian de los focalizados en la respuesta, porque localizan el estrés en el exterior, no en el individuo, a quien le corresponde el strain (efecto generado por el estrés). De ahí que la orientación basada en el estímulo sea la más cercana a la idea popular de estrés.

Por otra parte, debido a las diferencias individuales, los estímulos no tienen el mismo efecto estresor en todas las personas. Weitz (1970, citado en Sandín, 1995) clasificó las situaciones generadoras de estrés más comunes, a saber: procesar información velozmente, estímulos ambientales nocivos, percepción de amenaza, funciones

fisiológicas alteradas, aislamiento y encierro, bloqueos y obstáculos para llegar a una meta, presión grupal y frustración. Nótese la gran importancia que se le da al ambiente y las situaciones sociales, por tal razón esta teoría se circunscribe en la que suele denominarse perspectiva psicosocial del estrés. ⁽¹⁾

2.2.3. TEORÍA BASADAS EN LA INTERACCIÓN

El máximo exponente de este enfoque es Richard Lazarus, quien enfatiza la relevancia de los factores psicológicos (principalmente cognitivos) que median entre los estímulos estresantes y las respuestas de estrés, dando al individuo un rol activo en la génesis del estrés. Para Lazarus y Folkman (1986) el estrés tiene su origen en las relaciones entre el individuo y el entorno, que el sujeto evalúa como amenazante, y de difícil afrontamiento. Por consiguiente, el concepto fundamental de la teoría interaccional es el de evaluación cognitiva. “La evaluación cognitiva es un proceso evaluativo

Que determina por qué y hasta qué punto una relación determinada o una serie de relaciones entre el individuo y el entorno es estresante” (Lazarus y Folkman, 1986, p. 43). Por tanto, la evaluación es un elemento mediador cognitivo entre las reacciones de estrés y los estímulos estresores. Lazarus propone tres tipos de evaluación:

- ✓ **Evaluación primaria:** se da en cada encuentro con algún tipo de demanda (interna o externa). Es la primera mediación psicológica del estrés.
- ✓ **Evaluación secundaria:** ocurre después de la primaria, y tiene que ver con la valoración de los propios recursos para afrontar la situación estresante.
- ✓ **Reevaluación:** se realizan procesos de feedback, permitiendo corregir las evaluaciones previas. ⁽¹⁾

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. ESTRÉS ACADÉMICO

A. Definición

Una de las definiciones más recientes de estrés ha sido planteada por Bruce McEwen (2000): “El estrés puede ser definido como una amenaza real o supuesta a la integridad fisiológica o psicológica de un individuo que resulta en una respuesta fisiológica y/o conductual. En medicina, el estrés es referido como una situación en la cual los niveles de glucocorticoides y catecolaminas en circulación se elevan”.

Según la definición de Chrousos y Gold (1992) “se puede definir al estrés como un estado de falta de armonía o una amenaza a la homeostasis. La respuesta adaptativa puede ser específica, o generalizada y no específica. Así, una perturbación en la homeostasis resulta en una cascada de respuestas fisiológicas y comportamentales a fin de restaurar el balance homeostático ideal”. El estrés ocurre cuando los cambios en el medio externo o interno son interpretados por el organismo como una amenaza a su homeostasis. La habilidad del organismo de ejecutar la respuesta apropiada a cambios ambientales potencialmente estresantes requiere del correcto reconocimiento del cambio ambiental y la activación de la respuesta de estrés

B. Fisiología del estrés

a. Estrés y sistema nervioso autónomo

La respuesta al estrés tiene mucho que ver con el sistema nervioso autónomo; parte de este sistema se activa, parte se inhibe.

La parte que se activa es el sistema nervioso simpático. Originadas en el cerebro las proyecciones de este sistema irradian desde la médula espinal y contactan casi todos los órganos, vasos sanguíneos y glándulas sudoríparas del cuerpo. Este sistema se activa durante lo que nuestro cerebro considera una emergencia.

Su activación aumenta la vigilancia, la motivación y la activación general. Cuando se activa este sistema el hipotálamo desencadena la activación de las glándulas adrenales (o suprarrenales, una encima de cada riñón), en particular de la médula de estas glándulas que liberan catecolaminas: adrenalina y noradrenalina (también llamadas epinefrina y norepinefrina). Ésta es una activación rápida del llamado eje SAM (Simpato-Adreno-Medular).

La otra mitad del sistema nervioso autónomo, el sistema nervioso parasimpático, se ve inhibida. Este sistema media las funciones vegetativas que promueven el crecimiento y el almacenamiento de energía.

b. Hormonas en la respuesta al estrés

La respuesta al estrés tiene como componente principal el sistema neuroendocrino y más específicamente en el eje H-P-A (hipotálamo - hipófisis o pituitaria - adrenal). A este eje también se lo puede llamar LHPA (L por sistema Límbico) con el fin de señalar que la activación de esta cascada hormonal causada por la exposición al estrés involucra esas estructuras extra hipotalámicas. ¿Como funciona este mecanismo? Algún evento estresor, ya sea que implique un esfuerzo físico, un desafío psicológico o una combinación de ambos genera un aumento en la liberación por parte del hipotálamo de factor liberación de corticotrofina (corticotrophin-releasing factor: CRF) y arginina vasopresina (AVP) en el sistema portal hipotálamo-hipofisiario de circulación (sistema de capilares que comunica las células neurosecretoras hipotalámicas con la hipófisis o pituitaria). La presencia de CRF y AVP estimula a la hipófisis a que libere ACTH (corticotrofina) a la circulación general del cuerpo. La ACTH actúa sobre la corteza de las glándulas adrenales o suprarrenales

induciendo la síntesis y la liberación de glucocorticoides (en particular, cortisol).

Este sistema se regula por retroalimentación negativa, lo que significa que el cortisol circulante se une a receptores en hipotálamo e hipófisis frenando la liberación de CRF, AVP y ACTH, volviendo al organismo al estado basal.

Además, durante la respuesta al estrés el páncreas es estimulado para que libere una hormona llamada glucagon. Los glucocorticoides, el glucagon y el sistema nervioso simpático elevan los niveles circulantes de glucosa (azúcar), aumentando la energía disponible. También se activan otras hormonas: la hipófisis libera prolactina (que, entre otros efectos, cumple la función de inhibir la reproducción) y vasopresina (hormona antidiurética implicada en la respuesta cardiovascular).

Así como algunos sistemas se activan otros se inhiben durante la respuesta al estrés. Un ejemplo es la secreción de varias hormonas reproductivas como el estrógeno, la progesterona y la testosterona. Las hormonas relacionadas con el crecimiento (como la hormona de crecimiento) también se encuentran inhibidas, lo mismo que la hormona pancreática de almacenamiento de energía: la insulina.

c. Estrés, metabolismo y sistema digestivo

Como parte de nuestra digestión el alimento es descompuesto en moléculas simples: aminoácidos (la materia prima para construir proteínas), azúcares simples como la glucosa (la materia prima de los carbohidratos) y ácidos grasos y glicerol (los componentes de las grasas). Esto ocurre en nuestro sistema digestivo gracias al accionar de las enzimas y otras sustancias químicas. Estos componentes se absorben pasando al torrente sanguíneo y son utilizados por las células. Lo que no se utiliza se almacena en formas más complejas: las células grasas (adipocitos) combinan

ácidos grasos y glicerol para formar triglicéridos (llamados también lípidos o grasas), en el hígado y los músculos las moléculas de glucosa se pueden combinar formando cadenas llamadas glucógeno y los aminoácidos combinarse para construir proteínas. La hormona que estimula estos procesos es la insulina. Luego de una suculenta comida, la insulina es liberada por el páncreas hacia el torrente sanguíneo, estimulando la entrada de ácidos grasos en los adipocitos y la síntesis de glucógeno y proteínas.

Nuestro cuerpo revierte todos estos procesos de almacenamiento mediante la liberación de hormonas durante una respuesta al estrés: glucocorticoides, glucagon (genera la degradación del glucógeno en sus unidades o monómeros: glucosa), adrenalina y noradrenalina. Como consecuencia, los triglicéridos en los adipocitos se degradan y los ácidos grasos y el glicerol se liberan al torrente sanguíneo. También se dispara la degradación de glucógeno liberando glucosa a la sangre. Estas hormonas también generan que las proteínas de los músculos que no están en acción se degraden en aminoácidos, que en el hígado son transformados en glucosa, una mejor fuente de energía.

Pero el hecho de tener altos niveles de glucosa en circulación es riesgoso, aumenta nuestras posibilidades de que se pegotee en algún vaso sanguíneo dañado generando arterioesclerosis. También los altos niveles de colesterol son peligrosos, en particular del colesterol LDL (o colesterol “malo”) que se asocia a las placas arterioescleróticas. Así, una respuesta al estrés demasiado frecuente, que también genera aumento de la frecuencia cardíaca y la presión arterial por la activación del eje SAM, aumenta nuestro riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares.

Si analizamos lo visto previamente acerca del funcionamiento del sistema nervioso autónomo durante la respuesta al estrés,

podemos deducir que el apetito disminuye cuando estamos expuestos a un estresor, ya que todas las funciones digestivas están disminuídas. Esa es la razón por la cual no tenemos apetito cuando estamos estresados. Excepto por aquellos que, bajo condiciones de estrés, comen todo lo que tienen a la vista, y si es hipercalórico (chocolate, dulces, frituras) mucho mejor.

Las investigaciones revelan que 2/3 de las personas presentan hiperfagia (comer más que lo habitual) y sólo 1/3 hipofagia (comer menos). Podemos concluir entonces que el estrés afecta el apetito, pero... ¿de qué manera?

Durante la exposición al estresor el consumo de alimentos se suprime, y se utilizan las reservas energéticas del cuerpo. Luego se revierte el proceso: se almacenan los nutrientes circulantes y se busca reponer los consumidos, aumentando el apetito.

El aumento de los niveles de CRH durante la respuesta al estrés actúa como inhibidor del apetito, los glucocorticoides por el contrario parecen estimular el apetito. Y ese apetito se da preferentemente hacia comidas que repongan rápidamente los niveles de energía consumidos durante la respuesta al estrés: alimentos dulces y llenos de grasa.

Tanto CRH como los glucocorticoides se liberan durante la respuesta al estrés, la diferencia radica en el tiempo: cuando nos exponemos a un estresor se produce un pico de secreción de CRH a los pocos segundos y los niveles de glucocorticoides se elevan varios minutos más tarde y las consecuencias de su accionar se observan horas después (una dinámica más lenta).

Los cambios en los niveles de apetito tienen una relación estrecha con la duración del estresor y el período de recuperación posterior. Supongamos que estamos expuestos a un hecho estresante, se libera CRH, ACTH y glucocorticoides. Si la exposición al estresor termina a los 10 minutos habremos tenido unos 12 minutos de

exposición a CRH (10 minutos de presencia de estresor más los 2 minutos que en promedio tardará en eliminarse el CRH circulante de la sangre) y aproximadamente 2 horas de exposición a glucocorticoides (tardan más tiempo en eliminarse de la circulación). Entonces, el período en el cual los glucocorticoides están en un nivel alto y CRH en un nivel bajo es mayor que el período de pico de CRH, esta situación estimula el apetito.

Por el contrario, si el estresor dura días, con un nivel alto de CRH mantenido en el tiempo seguido de unas pocas horas de glucocorticoides, el resultado más evidente será la supresión del apetito.

Entonces, la principal razón por la cual la mayoría de nosotros presenta hiperfagia ante el estrés es debido a que la exposición a estresores psicológicos es intermitente a lo largo de nuestro día. Esto genera picos cortos de CRH seguidos de largos minutos de accionar de glucocorticoides, lo que nos hace comer. Si el estresor fuese continuo (nivel de CRH mantenido en el tiempo) el resultado sería el opuesto.

➤ **Úlceras**

Una úlcera es un agujero en la pared de un órgano, las úlceras en el estómago se llaman úlceras pépticas. ¿Tienen algún tipo de relación la aparición de úlceras pépticas con el estrés?

Cuando estamos expuestos a un período de estrés se observa una disminución en la ingesta y como consecuencia una bajada en la secreción de ácidos estomacales, esto se debe a que la digestión está frecuentemente interrumpida por el accionar del sistema nervioso simpático. Como consecuencia de la bajada en los niveles de secreciones ácidas el estómago disminuye los niveles de protección hacia ese ácido (las paredes engrosadas se afinan y se reduce la secreción de bicarbonato y mucus). Cuando termina el período de estrés la ingesta vuelve a la

normalidad, al igual que la secreción de ácido estomacal. Este ácido llega a un estómago con las defensas bajas, con sus paredes afinadas y poco mucus que lo proteja. Se generan así pequeñas lesiones en las paredes del estómago. Normalmente nuestro cuerpo puede reparar esos daños mediante la secreción de prostaglandinas, que aceleran el proceso de cicatrización aumentando el flujo sanguíneo a las paredes del estómago (también aumentan la secreción de mucus estomacal). Durante el estrés, sin embargo, estas prostaglandinas están inhibidas por el accionar de los glucocorticoides. Así, el estrés genera la lesión e impide que nuestro cuerpo pueda repararla, llevando a la formación de la úlcera.

d. El estrés y el sexo

- **Los hombres**

En los hombres el hipotálamo libera una hormona LHRH (hormona liberadora de hormona luteinizante) que estimula a la hipófisis a liberar LH (hormona luteinizante) y FSH (hormona folículo estimulante). LH estimula a los testículos a liberar testosterona y FSH estimula la producción de espermatozoides. Con la llegada de un estresor todo el sistema se ve inhibido, se liberan endorfinas y encefalinas (neurotransmisores opioides producidos por el sistema nervioso central), que actúan bloqueando la liberación de LHRH por el hipotálamo. Además, la presencia de los glucocorticoides bloquea la respuesta de los testículos a LH. Como consecuencia, se observa una disminución en los niveles de testosterona. La bajada de testosterona es sólo una parte de la historia, la otra parte importante es la dificultad con la erección. La erección es responsabilidad del sistema nervioso parasimpático (la eyaculación se da cuando este sistema se inactiva y toma el

control el sistema simpático). Durante la respuesta al estrés este sistema se ve inhibido, lo que puede generar la falta de erección (impotencia) o que la erección tenga poca duración (asociado a eyaculación precoz).

- **Las mujeres**

En las mujeres el hipotálamo libera LHRH, que estimula a la hipófisis a liberar LH y FSH. FSH estimula la ovulación, LH estimula la síntesis de estrógeno por parte de los ovarios. Los mecanismos mediante los cuales el estrés afecta este sistema son muy similares a los observados en hombres. Las endorfinas y las encefalinas inhiben la liberación de LHRH, la prolactina y los glucocorticoides bloquean la sensibilidad de la hipófisis al LHRH y los glucocorticoides afectan a los ovarios, haciendo que respondan menos a LH. El resultado es una baja en los niveles circulantes de LH y FSH y estrógeno, disminuyendo las posibilidades de que se de la ovulación. Como consecuencia se alarga la fase folicular del ciclo menstrual (la previa a la ovulación), haciendo que se alargue el ciclo y que sea irregular. En condiciones extremas la ovulación se ve inhibida generando amenorrea (falta de menstruación) anovulatoria (sin ovulación). El estrés también puede generar otros problemas, los niveles de progesterona disminuyen, lo que interrumpe la maduración de las paredes uterinas. La liberación de prolactina durante el estrés interfiere con el accionar de la progesterona, haciendo que el óvulo fecundado (en caso de que haya habido ovulación) no se implante con normalidad en el útero.

e. Inmunidad, estrés y enfermedades

La principal vía de acción del estrés sobre nuestra inmunidad es causar inmunosupresión a través de los glucocorticoides. Los glucocorticoides causan atrofia del timo, impidiendo la formación de nuevos linfocitos T (responsables de coordinar la respuesta

inmune celular). Los glucocorticoides también inhiben la liberación de mensajeros como interleuquinas (proteínas que regulan el funcionamiento de las células del sistema inmune) e interferones (proteínas producidas por el sistema inmune como respuesta a agentes externos, tales como virus y células cancerígenas) haciendo que los linfocitos en circulación respondan menos a las señales de alarma infecciosa. Sorprendentemente, durante los primeros minutos de exposición al estresor nuestra inmunidad se ve aumentada (fase A del gráfico). Se detecta mayor nivel de células inmunes en circulación y, en caso de lesión, se registran un mayor número de células de respuesta inflamatoria en los tejidos afectados. Se registran mayores niveles de anticuerpos, por ejemplo en la saliva. Esta respuesta ocurre no sólo ante un estresor infeccioso, sino también ante la presentación de un estresor psicológico.

Una hora más tarde comienza el accionar de glucocorticoides y la activación del sistema simpático, generando el efecto contrario. Si el estresor ya se ha retirado esta segunda fase (fase B) tiene como objetivo volver al sistema inmune a su estado basal. En el caso de estresores mayores de larga duración, la gran exposición a glucocorticoides hace que el sistema entre en inmunosupresión (fase C). De esta manera, el individuo se hace más vulnerable y aumenta su probabilidad de contraer enfermedades infecciosas.

f. Estrés y dolor

La sensación de dolor se origina en receptores localizados en todo nuestro cuerpo. Algunos se hallan en la profundidad registrando dolor muscular, daño a algún órgano, o incluso cuando nuestra vejiga está llena. Otros receptores en nuestra piel responden al daño local de tejidos. El daño del tejido también genera la concentración de células del sistema inmune y de inflamación en el área. Las células responsables de la respuesta inflamatoria son

capaces de liberar sustancias que aumentan la sensibilidad de los receptores de dolor (sustancias algógenas), haciendo que el área duela mucho.

Existe el fenómeno de analgesia (falta de dolor) inducida por el estrés. Esta inhibición del dolor se debe a la presencia de sustancias químicas de estructura similar a las drogas opiáceas, llamadas “la morfina endógena”: las endorfinas. Sintetizadas y liberadas en zonas del cerebro relacionadas con la percepción del dolor, estas sustancias hacen que las neuronas que disparan las señales de dolor se exciten con menos facilidad. En particular, la liberación de beta-endorfinas por la hipófisis sería la responsable de este fenómeno.

Durante el ejercicio físico también se liberan beta-endorfinas desde la hipófisis, alcanzando su pico en circulación a los 30 minutos, generando analgesia. Un efecto similar se observa en mujeres cuando atraviesan un parto natural.

El agotamiento de estos opioides es el limitante que marca que el efecto de esta analgesia inducida por estrés es un fenómeno a corto plazo, no aplicable a casos de estrés crónico.

Es llamativo el valor adaptativo de este efecto analgésico, ya que en una situación de un pico de estrés (estrés agudo) permite afrontar la amenaza y salvar la vida pasando por alto pequeñas lesiones ocasionadas en el momento (poder luchar o huir sin sentir dolor). Así, una lastimadura durante una pelea comenzará a doler cuando la pelea ya haya pasado sin interferir en el desempeño y cuando la vida ya no esté en juego.

g. Estrés y memoria

Todos hemos tenido momentos para recordar: un beso, una boda, el día que te ascendieron o el día que te asaltaron, momentos emocionantes que no se olvidan. El estrés puede mejorar nuestra memoria. Pero al mismo tiempo

todos hemos tenido la experiencia opuesta: una laguna mental durante un examen u olvidarnos el nombre de una persona importante que tenemos que saludar en una reunión. De manera que el estrés puede funcionar también interfiriendo con la memoria.

¿Cuál es la diferencia? La duración del estresor: los de corto término o de intensidad moderada aumentan nuestra cognición, mientras que los estresores demasiado intensos o muy prolongados en el tiempo son disruptivos.

Durante un pico de estrés el sistema nervioso simpático activa el hipotálamo, facilitando la consolidación de la memoria. El proceso también involucra a la amígdala, un componente del sistema límbico muy relacionado con nuestra percepción de las emociones. Otra manera de favorecer la consolidación de las memorias es aumentar los niveles de glucosa en el cerebro mediante cambios en el sistema circulatorio. Por otra parte, un leve aumento en los glucocorticoides circulantes también favorece a la memoria, ya que actúan en el hipocampo (otra área del sistema límbico) facilitando la potenciación a largo plazo.

En el caso de un estresor prolongado en el tiempo se produce el efecto contrario, una interrupción en la consolidación de la memoria. Esto se debe, fundamentalmente, a 4 factores:

- Se ven interrumpidos los mecanismos que facilitan el fortalecimiento de las sinapsis (potenciación a largo plazo) en células del hipocampo; esto se observa aún en ausencia de glucocorticoides (la gran activación del sistema nervioso simpático sería la responsable).
- La acción de los glucocorticoides se da en dos tipos de receptores en neuronas hipocampales: (i) los de alta afinidad, que se activan con niveles moderados de glucocorticoides, y (ii) los de baja afinidad, que sólo se activan con niveles

masivos de glucocorticoides en circulación. La activación de los primeros se da cuando hay un pico de estrés y favorece el fortalecimiento de las sinapsis, los segundos se activan con un estresor prolongado en el tiempo y lo inhiben.

- La exposición prolongada a un nivel excesivo de glucocorticoides genera la retracción de las prolongaciones neuronales con la consecuente pérdida de sinapsis. Esta atrofia es transitoria y luego que el período de estrés finaliza esas conexiones se reestablecen. Este hecho explica los problemas de memoria durante los períodos de estrés crónico. Esto se debe en parte a la inhibición de la síntesis de proteínas que conforman el esqueleto de las neuronas y sus prolongaciones, las dendritas y sus espinas dendríticas.
- Los niveles de glucosa circulante descienden durante los períodos prolongados de estrés, especialmente en el hipocampo. Se ha registrado hasta un 25% menos de glucosa disponible en neuronas hipocampales durante períodos de estrés prolongados, generando muerte neuronal en los casos más extremos.

h. Estrés y sueño

Existe una relación muy estrecha entre la memoria y el sueño, la exposición a mucha información novedosa durante el día está correlacionada con más tiempo de sueño REM durante la noche (el sueño se divide en No REM y REM, en esta segunda fase el cerebro está muy activo). Esta mayor cantidad de sueño REM predice una mayor consolidación de información del día anterior. Esto se debe a la activación de ciertos genes, en particular en neuronas hipocampales, implicados en la formación de nuevas sinapsis. Durante estos períodos de sueño el metabolismo celular (indicador de nivel de activación) registrado en el hipocampo es sorprendentemente alto.

Para entrar en un este tipo de sueño el sistema nervioso simpático se inactiva, dando lugar a funciones más vegetativas y calmas a cargo del sistema parasimpático. Los niveles de glucocorticoides en circulación disminuyen.

Una hora antes de despertarnos los niveles de CRH, ACTH y glucocorticoides comienzan a aumentar con el fin de movilizar energía para levantarse (i.e., afrontar este hecho como un pequeño estresor); además, estas hormonas tienen una función importante para terminar el sueño y despertarnos.

Durante la exposición a un estresor la activación del sistema simpático hace que sea difícil de conciliar el sueño, generando patrones de sueño fragmentado. No sólo se afecta la cantidad de sueño sino también la calidad, predominando el sueño ligero.

Cuando estamos privados de sueño los niveles de estas hormonas del estrés (eje HPA) se mantienen elevados, aumentando mucho los niveles de glucocorticoides en circulación, con las consecuencias que ya conocemos.

i. Estrés y factores Psicológicos

La respuesta al estrés, respuesta fisiológica de nuestro cuerpo, puede ser desencadenada por factores psicológicos. Dos estresores idénticos (con el mismo nivel de desbalance homeostático) pueden ser percibidos, apreciados de manera diferente por dos individuos, desencadenando respuestas totalmente distintas. Así, las variables psicológicas pueden modular la respuesta al estrés.

Pilares de los estresores psicológicos:

❖ Descarga de frustración

Los humanos enfrentamos mejor los estresores cuando tenemos la posibilidad de descargar nuestra frustración haciendo algo que nos distraiga del estresor (golpear la pared, salir a correr, un hobby). ¿Por qué se da este fenómeno?

Porque la respuesta al estrés prepara a nuestro cuerpo para un gasto explosivo de energía, estas actividades nos permiten descargar esa energía acumulada.

❖ **Apoyo social**

La interacción con otros puede ayudar a minimizar el impacto de un estresor. Este es un fenómeno que no se ve en ratas, pero que es muy observado en primates. La exposición a un estresor en un ambiente con otros individuos genera respuestas según quienes sean esos individuos: (i) si son extraños se ve una respuesta al estrés más marcada, (ii) si son “amigos” la respuesta es más leve. Las redes de contención social (familia, amigos) funcionan de esa manera.

❖ **Predicción**

Se ha observado que el hecho de poder predecir la presentación de un estresor modifica la respuesta ante el mismo. En un experimento con ratas se separó a los animales en dos grupos que recibían el mismo número de descargas eléctricas: un grupo recibía una señal auditiva antes de cada descarga, el otro no. Se observó que el primer grupo presentó menos úlceras, mostrando una respuesta al estrés más leve. ¿Por qué ocurre esto? Estos animales conocían dos hechos importantes: sabían cuándo algo malo iba a pasar (justo después de escuchar el sonido) y sabían cuándo algo malo no iba a pasar (cuando no se escuchaba el sonido), permitiendo a los animales relajarse en los períodos “seguros”. Los animales del otro grupo nunca se relajaban, esperando la descarga eléctrica en cualquier momento. Entonces cuanto más predecible sea el evento estresor menor respuesta desencadenará.

❖ **Control**

El hecho de tener la capacidad de controlar la ocurrencia de un hecho reduce la respuesta al estrés. La influencia de este factor es tan grande que, incluso si ese control no es real, el efecto se observa de todos modos. Se han hecho experimentos con voluntarios en donde se los expone a una leve descarga eléctrica: a un grupo de ellos se les dice que la duración de la descarga bajará si disminuyen el tiempo de reacción al presionar un botón, el otro grupo de sujetos no debía realizar ninguna tarea. El primer grupo registró una menor respuesta al estrés (medida en conductancia de la piel) aunque la respuesta de presionar el botón no tenía ningún efecto sobre la duración de las descargas (éstas disminuían de todos modos). Así, el ejercicio del control no es crítico, sino la creencia de que lo tenemos.

❖ **Percepción de que las cosas empeoran**

Se ha observado que el cambio en la cantidad de estresor en el tiempo tiene un efecto importante. Esto se puede probar con un experimento muy sencillo: se toman dos grupos de ratas y se las expone a una serie de descargas eléctricas. El primer día un grupo recibe 10 descargas por hora y el otro 50, en el segundo día ambos grupos reciben 50. Aunque la exposición al estresor fue la misma durante el segundo día, las ratas que han pasado de recibir 10 a 50 descargas han presentado una mayor respuesta al estrés (medida como hipertensión). La sensación de que las cosas están empeorando aumenta nuestra respuesta al estrés, el efecto contrario también existe y es muy llamativo durante el tratamiento de enfermedades (la percepción de que el tratamiento está dando resultado disminuye la respuesta de estrés).

Luego de hacer esta revisión, podemos decir entonces que existen factores psicológicos que pueden disparar la respuesta de estrés por si mismos o hacer que otro estresor parezca más estresante: la pérdida de control o predicción, la imposibilidad de descargar la frustración, la falta de red de contención social o la sensación de que las cosas están empeorando aumentan la respuesta de estrés.

Para terminar, se debe resaltar que existen algunos solapamientos en el significado y consecuencias de estos factores: el control y la predicción están asociados, si los combinamos con la sensación de que las cosas están empeorando obtenemos la siguiente situación: pasan cosas malas, fuera de nuestro control e impredecibles, esto genera un gran nivel de estrés. (15)

C. Fases de estrés

Generalmente, el estrés no sobreviene de manera repentina. El organismo del ser humano posee la capacidad para detectar las señales de que se está ante un evento productor de este. Desde que aparece hasta que alcanza su máximo efecto, se pasa por tres etapas: alarma, resistencia y agotamiento (Melgosa, 1995). En cuanto a la fase de alarma, constituye el aviso claro de la presencia de un agente estresante. Las reacciones fisiológicas ante este agente son las primeras que aparecen para advertir a la persona que debe ponerse en estado de alerta una vez percibida la situación; por ejemplo, cuando hay exceso de trabajo o estudio, esta fase puede hacerle frente y resolver esto de la mejor forma posible, con lo cual la verdadera señal de estrés no llega a materializarse.

Solamente cuando la barrera estresante supera a la persona y esta se da cuenta de que sus fuerzas no son suficientes, puede decirse

que toma conciencia del estrés existente, lo cual la sitúa así en la fase de alarma.

Cuando el estrés prolonga su presencia más allá de la fase de alarma, la persona entra en la segunda fase, denominada de resistencia. Intenta continuar enfrentado la situación, pero se da cuenta de que su capacidad tiene un límite y, como consecuencia de esto, se frustra y sufre. Empieza a tomar conciencia de que está perdiendo mucha energía y su rendimiento es menor, lo cual la hace tratar de salir adelante, pero no encuentra la forma; esto hace que esta situación se convierta en un círculo vicioso, sobre todo cuando va acompañada de ansiedad por un posible fracaso. Posteriormente, se presenta la fase de agotamiento que es la fase terminal del estrés. Esta se caracteriza por la fatiga, la ansiedad y la depresión, las cuales pueden aparecer por separado o simultáneamente. La fatiga incluye un cansancio que no se restaura con el sueño nocturno, y generalmente va acompañada de nerviosismo, irritabilidad, tensión e ira. Respecto de la ansiedad, la persona la vive frente a una diversidad de situaciones, no solo ante el agente estresante, sino también ante experiencias que normalmente no se la producirían. En cuanto a la depresión, la persona carece de motivación para encontrar placenteras sus actividades, sufre de insomnio, sus pensamientos son pesimistas y los sentimientos hacia sí misma son cada vez más negativos.

Es importante tomar conciencia de que todas las personas tienen un límite y que, si este es respetado, tendrán la oportunidad de que tanto su calidad como esperanza de vida se vean mejoradas

D. Causas del estrés

Cualquier situación que la persona perciba como una demanda o una amenaza o que exija un rápido cambio es productora de estrés. No obstante, debe recordarse que no todas las situaciones ni todos

los factores Estresantes son negativos. Por ejemplo, obtener un buen resultado en una prueba académica o ser ascendido en el trabajo pueden causar estrés de una forma positiva. Además, dependiendo de la forma en que se perciban los diversos factores estresantes, se producen distintos impactos en las personas. En general, puede decirse que existen dos grandes fuentes fundamentales del estrés. En primer lugar, están los agentes estresantes que provienen de circunstancias externas como del ambiente, de la familia, del trabajo, del estudio, entre otras. En segundo lugar, se encuentra el estrés producido por la persona misma, es decir, por sus propias características de personalidad y por su forma particular de enfrentar y solucionar los problemas. Por otra parte, los factores de estrés no siempre son conocidos, y puede que sean desconocidos, subestimados, inconscientes y descubiertos solamente después de un diálogo o un análisis (Bensabat, 1987). Las angustias, las fobias y las obsesiones son causas de estrés. Su origen es con frecuencia inconsciente y va unido a antiguos traumatismos físicos o psico-afectivos. Los trastornos mentales, las depresiones y la neurosis son a la vez una fuente de estrés y el resultado de situaciones causantes de este, las cuales pueden ser conscientes o generalmente inconscientes y se remontan hasta la infancia. La frustración, estar pendiente constantemente de un asunto, el temor, el recelo, el sentimiento de insatisfacción, la ausencia de motivación y de sentido de la vida son otras causas con frecuencia de origen inconsciente y responsables de una tensión psicológica constante. Diferentes autores asocian los distintos tipos de afrontamiento al estrés de acuerdo con las diferencias en los rasgos de personalidad. Holahan y Moss (1986) mencionan que la autoestima, el autodesprecio, el dominio y la buena disposición son ejemplos de rasgos de la personalidad que desempeñan un papel importante frente a las situaciones

estresantes. Friedman y Rosenman (citados por Melgosa 1995 y Bensabat, 1987) establecieron la distinción entre dos tipos de personalidades, a las que denominaron el tipo A y el tipo B; asimismo, posteriormente se menciona un tipo C. Por supuesto existe una gama de tipos intermedios con características de los distintos tipos, pero esta simplificación resulta útil para que la persona pueda determinar hacia qué tipo de personalidad se inclina más. El tipo A es extrovertido; corresponde a las personas que exteriorizan su respuesta al estrés mediante reacciones excesivas. La menor contrariedad se traduce en irritabilidad y en excesos importantes y desproporcionados de cólera en relación con los factores estresantes. Este tipo de personalidad corresponde a personas ambiciosas e impulsivas que viven constantemente bajo tensión, asumen una actitud de competencia con el medio y con ellas mismas queriendo siempre hacer más y ser mejores; son perfeccionistas, siempre se conducen con prisa, pendientes del reloj, preocupadas por el tiempo y los plazos de vencimiento. Estas personas poseen un sentido agudo de la realidad, son impacientes crónicos, se empujan a sí mismas y a las demás, tienen dificultades para relajarse, se enfrascan en sus trabajos, sacrificando muchas veces otras dimensiones de su vida, como la familiar y la afectiva. La persona con el tipo de personalidad C, por el contrario, es introvertida y obsesiva. Corresponde a la persona que interioriza su reacción al estrés. Aparentemente son resignadas y apacibles, pero se trata de falsas calmas, puesto que sufren en silencio. El tipo de personalidad B es intermedio, el modo ideal de comportamiento. Corresponde a la persona que domina de forma adecuada y natural su estrés, reacciona con calma, con prudencia y con una buena perspectiva de la situación. Su carácter es optimista. Este tipo de personalidad es minoritario, mientras que los tipos A y C son más frecuentes entre la población. Las personas del tipo A están más

predispuestas a la patología cardiovascular, hipertensión arterial, angina de pecho, infarto del miocardio y hemorragia cerebral. También tienen más predisposición a padecer de úlceras gastroduodenales y obesidad, la cual se debe, con mucha frecuencia, a una compensación alimentaria de las frustraciones y el nerviosismo. Las personas del tipo C están más predispuestas a la depresión nerviosa, a los reumas, a las infecciones, a la alergia y presentan muchas veces una disminución importante de las defensas inmunitarias. Las personas del tipo B son naturalmente las más protegidas. Algunas conductas típicas de la personalidad de tipo A son el movimiento constante, la impaciencia, una expresión facial tensa, generalmente se siente insatisfecha con su situación, es competitiva, se queja con frecuencia, su conversación es rápida y a un volumen alto, con altibajos y énfasis, expresiva y gesticulante, responde de inmediato, la respuesta es breve y directa, apresura al interlocutor o lo interrumpe con frecuencia. Por el contrario, en la personalidad de tipo B la conducta es de tranquilidad motriz, de calma, la expresión facial es relajada, la risa suave, la persona está generalmente satisfecha con su situación, evita las situaciones competitivas y rara vez se queja, su conversación es pausada y a bajo volumen, en tono uniforme, con gesticulación moderada, responde tras una pausa, ofrece respuestas más bien extensas, escucha con atención y espera para responder. Navas (citado por Naranjo, 2004a) menciona algunas recomendaciones que se sugieren para modificar conductas de la personalidad de tipo A, entre ellas: aprender a organizar el tiempo, especialmente el de la “enfermedad de la prisa”, no anteponer el ego ante lo que se hace para evitar sentimientos hostiles, planificar el trabajo, desarrollar pasatiempos, el hábito de la lectura, la recreación y el contacto con la naturaleza, participar en actividades donde no se tenga que estar compitiendo, aprender a delegar tareas y dar tiempo razonable a las

demás personas para que las realicen, comer disfrutando de la comida y aprender a relajarse. En cuanto a las causas del estrés, Melgosa (1995) hace referencia a experiencias traumáticas, las molestias cotidianas, el ambiente físico y social, las elecciones conflictivas y algunas circunstancias estresantes típicas que se presentan a lo largo de la vida. Las experiencias traumáticas, tanto si provienen de catástrofes naturales como terremotos o huracanes, así como si son provocadas por humanos, tales como accidentes o agresiones, aportan una cantidad considerable de estrés durante y después del acontecimiento. Las personas víctimas de experiencias traumáticas pasan por un periodo de estrés que sigue tres pasos: el primero es una ausencia de respuesta, la persona parece ida, como ajena a lo ocurrido; el segundo paso se evidencia por la incapacidad para iniciar una tarea por simple que sea; en el tercer paso, finalmente, la persona entra en una etapa de ansiedad y aprehensión en la que revive las escenas mediante fantasías o pesadillas. Algunas veces puede sufrir un agudo sentimiento de culpabilidad, sobre todo en aquellos casos en que otras personas han perdido la vida. Asimismo, las molestias cotidianas tales como perder el autobús o llegar tarde a una cita crean tensión. Si estas situaciones se presentan con mucha frecuencia y la persona permite que la afecten, se puede llegar a niveles de estrés muy altos, como si este fuera producto de un evento estresante de gran magnitud. También el ambiente físico que rodea a las personas contribuye a generar, en mayor o menor grado estrés; por ejemplo, el exceso de ruido y la escasez de espacio vital. Otro factor causante de estrés es cuando la persona tiene que decidir entre dos o más opciones. Independientemente de si estas son negativas o positivas, es su similitud la que crea la dificultad de elección. Dependiendo de la cualidad positiva o negativa de las opciones, se han identificado cuatro tipos de conflictos que surgen a la hora de elegir, descritos a

continuación. El primero es el conflicto de evitación-evitación. Se trata de la presencia de dos situaciones que se perciben como negativas y que sumergen a la persona en un conflicto por el cual trata de evitar ambas; no obstante, en la mayoría de los casos tiene que optar por una, probablemente la menos perjudicial. El segundo conflicto es el de atracción-atracción. En ésta ambas situaciones se perciben como positivas y se desean a la vez, pero igualmente la persona debe decidirse por una de ellas. El tercer conflicto es el de atracción-evitación. Este tipo de conflicto ocurre ante la presencia de una situación que se percibe al mismo tiempo como positiva y negativa. Por ejemplo, obtener una beca para estudiar en el extranjero que implica dejar a la familia. El cuarto y último conflicto es el de doble atracción-evitación. Este aparece como resultado de la existencia de dos situaciones, cada una de ellas con componentes positivos y negativos a la vez. Para tomar decisiones se recomienda no actuar o decidir impulsivamente, anotar las opciones posibles, analizar las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas, proyectar las opciones en el futuro inmediato, seleccionar la opción que se considere como la más provechosa y aceptarla con sus consecuencias. Diversos autores consideran también las relaciones humanas como una causa central del estrés, debido a la necesidad del ser humano de afecto y pertenencia. Kaplan (citado por Hays y Oxley, 1996) menciona que aquellas personas que logran mantener relaciones adecuadas con otras tienen menor tendencia de padecer enfermedades físicas y psicológicas. Cuando ocurre la situación contraria, las personas presentan problemas de adaptación al ambiente y al afrontar el estrés. El fracaso en los intentos de comunicación lo genera cuando se escapan datos y detalles importantes, cuando se expresa algo pero no se consigue que la otra persona comprenda exactamente lo que desea, cuando se dice sí y lo que se quería decir era no o viceversa; es decir, no se logra una

comunicación asertiva y clara. Los ejemplos anteriores son de situaciones que provocan que la persona se sienta confundida y actúe con angustia y tensión.

E. La respuesta al estrés

Como se mencionó anteriormente, se han identificado tres fases en la respuesta al estrés: alarma, resistencia y agotamiento. La alarma, según explican Neidhardt et al. (1989), se produce cuando el cerebro percibe un factor causante de estrés. El cerebro envía de inmediato un mensaje a la glándula pituitaria que inicia la segregación de una hormona, la cual induce a que otras varias glándulas inicien la producción de adrenalina. El efecto consiste en poner a todo el organismo en un estado general de alerta. Las señales más aparentes de que se han activado los sistemas de respuesta son: pulso rápido, aumento de la sudoración, corazón que palpita fuertemente, estómago contraído, brazos y músculos de las piernas en tensión, respiración entrecortada y rápida, dientes apretados con firmeza, mandíbulas cerradas, incapacidad para permanecer quieto y emociones intensas. Cuando la persona manifiesta esos síntomas, es indicativo de que está preparada para enfrentar un peligro, amenaza o situación comprometida, sea real o imaginaria. No obstante, este estado es pasajero y reservado solo para reaccionar ante situaciones extremas, puesto que el organismo no podría mantenerlo como un estado duradero. Melgosa (1995) explica la fisiología del estrés mencionando que todas las señales de alarma que llegan al cerebro son enviadas al hipotálamo, el cual es un pequeño órgano situado en el centro de la masa cerebral. El hipotálamo transmite estos mensajes a todo el organismo por vía nerviosa y por vía sanguínea. Por vía nerviosa, los estímulos producidos por el hipotálamo se transmiten al sistema nervioso simpático, que regula las funciones orgánicas. Estos estímulos llegan

a producir alteraciones en el funcionamiento de los órganos y también alcanzan a la médula de las glándulas suprarrenales, lo que provoca un aumento en la secreción de adrenalina y noradrenalina, las cuales pasan a la sangre y producen también alteraciones sobre todo el organismo. En cuanto a la vía sanguínea, el hipotálamo estimula a la hipófisis, la cual segrega diversas hormonas que, al pasar a la sangre, actúan sobre todo el organismo. La hormona más importante de las que segrega la hipófisis cuando es estimulada por el hipotálamo es la corticotropina (ACTH u hormona del estrés), la cual hace que en la corteza de las glándulas suprarrenales se produzca otra hormona, la cortisona, que produce numerosos efectos y alteraciones sobre el organismo. Otras hormonas segregadas por la hipófisis actúan sobre la glándula tiroides, los testículos o los ovarios provocando efectos importantes sobre muy diversos órganos. Además de las respuestas físicas, existen otras respuestas ante el estrés. Neidhardt et al. (1989) las categorizan en dos grupos: las psíquicas y las de conducta.

Respecto de las respuestas psíquicas, las más generalizadas son: incapacidad para concentrarse; dificultad para tomar decisiones, incluso las más sencillas; pérdida de la confianza en sí mismo o en sí misma; irritabilidad; preocupaciones y ansiedad; temores irracionales o pánico sobrecogedor. El estrés con frecuencia viene acompañado de emociones como exaltación, depresión o ira, de una intensidad variable dependiendo de la situación. Cuando esto ocurre, lo más apropiado es expresar esas emociones, lo que ayuda a superar el estrés. Las emociones no expresadas o reprimidas, sean positivas o negativas, generalmente producen estrés. En cuanto a las respuestas de conducta, se mencionan algunas como: aumento en el empleo de medicamentos, tics nerviosos, distracción, proclividad a los accidentes, comer en exceso o falta de apetito, dormir demasiado

o insomnio, aumento en el consumo de alcohol o drogas, impulsividad y agresividad. También Melgosa (1995) se refiere a este tema de las respuestas al estrés, las cuales sitúa en tres grandes categorías: cognitivas, emotivas y conductuales. A continuación, se explican.

a. Área cognitiva (pensamientos e ideas)

La persona tiene dificultad para permanecer concentrada en una actividad y presenta una frecuente pérdida de atención. La retención memorística se reduce, tanto en la memoria a corto plazo como a largo plazo. Los problemas que exigen una reacción inmediata y espontánea se resuelven de una manera impredecible. Cualquier problema que requiera actividad mental tiende a solucionarse con un número elevado de errores. Por lo general, la persona se siente incapaz de evaluar acertadamente una situación presente y tampoco puede acertar a proyectarla en el futuro. Además, la manera de pensar no sigue patrones lógicos y coherentes dentro de un orden, sino que se presenta desorganizada.

b. Área emotiva (sentimientos y emociones)

La persona experimenta dificultad para mantenerse relajada tanto física como emotivamente. Aparte de los desajustes físicos reales, se empieza a sospechar de nuevas enfermedades (hipocondría), aparecen rasgos como el desarrollo de la impaciencia, la intolerancia, el autoritarismo y la falta de consideración por otras personas. Los principios morales que rigen la vida de la persona se relajan y se posee menor dominio propio. Hay un aumento de desánimo y un descenso del deseo de vivir. La autoestima también se ve afectada por pensamientos de incapacidad y de inferioridad.

c. Área conductual (actitudes y comportamientos)

En el lenguaje se presenta una incapacidad para dirigirse oralmente a un grupo de personas de forma satisfactoria, puede darse tartamudez y un descenso de fluidez verbal. La persona experimenta falta de entusiasmo por las aficiones preferidas, así como por sus pasatiempos favoritos. Es frecuente el ausentismo laboral y escolar, así como un aumento del consumo de alcohol, tabaco, café u otras drogas. El nivel de energía disponible fluctúa de un día para otro. Los patrones de sueño se alteran. Generalmente se sufre de insomnio y se llega a veces a una extremada necesidad de dormir. En cuanto a las relaciones interpersonales, aumenta la tendencia a la sospecha, se tiende a culpar a las otras personas o a atribuirles responsabilidades propias. También hay cambios en la conducta, tales como reacciones extrañas y la aparición de tics, o sea, actitudes que no sean propias de la persona. Incluso pueden manifestarse ideas suicidas e intentos de llevarlas a cabo. Se considera que cuando una persona se encuentra bajo el efecto del estrés puede aumentar su capacidad de percepción, de memoria, de razonamiento y de juicio durante un periodo de tiempo limitado; no obstante, cuando la tensión se lleva más allá del límite, sobreviene el declive y se observan dificultades en las capacidades cognitivas, tales como la dificultad para concentrarse y la pérdida de memoria. Esta situación puede apreciarse en estudiantes que acuden a un examen y, debido a la tensión del momento, no logran responder a las preguntas. Asimismo, la capacidad de razonar, de resolver problemas o de emitir juicios se ve menoscabada por la presencia del estrés. Ocurre cuando la persona dice encontrarse “bloqueada” y dice no poder ni saber

cómo reaccionar ante una situación. Otra reacción común de la persona sometida a estrés es la frustración. Este estado anímico la irrita; de hecho, diversos especialistas vinculan la frustración con la agresividad. Asimismo, con mucha frecuencia la persona estresada presenta síntomas de ansiedad, tales como la aprehensión, la preocupación, la tensión y el temor por el futuro. Sobre la ansiedad, señala Melgosa (1995): La ansiedad es una de las más peligrosas manifestaciones psicológicas del estrés. Es normal experimentar cierto grado de ansiedad ante las situaciones inciertas; pero la ansiedad excesiva es una forma de neurosis que no beneficia ni al sujeto ni a los que con él conviven. Además, no hemos de olvidar la estrecha vinculación que existe entre estrés y ansiedad, y que muchas personas, que en la actualidad sufren los efectos devastadores de la ansiedad, iniciaron sus “hábitos” ansiosos en medio de situaciones estresantes. En cuanto a la depresión, se considera que es uno de los riesgos terminales del estrés. Cuando este ha continuado más allá de la fase de alarma y se ha mantenido constante durante un tiempo prolongado en la fase de resistencia, se entra en la fase de agotamiento, en la cual el resultado más próximo es la depresión. La persona deprimida ya no realiza proyectos ni siente deseos de proponerse ninguno y el inicio de toda jornada le resulta demasiado pesado (Bensabat, 1987). En síntesis, la dolorosa pérdida de la autoestima, sin perspectiva alguna de modificación, es un estado que se torna permanente. Otra forma de reacción al estrés son las enfermedades psicosomáticas. Al respecto, las terapias de la conducta consideran que ciertas personas son capaces de provocar en ellas mismas reacciones nocivas de estrés de acuerdo con su forma de pensar, de percibir y de responder al mundo exterior y a la relación con otras personas. Un enfrentamiento inadecuado del estrés llega hasta la

aparición de síntomas y trastornos psicosomáticos (Bensabat, 1987). Sobre este tema Melgosa (1995) explica que: “se entiende por trastornos, reacciones o enfermedades psicosomáticas, aquellas dolencias que dan manifestaciones orgánicas, pero tienen su origen en causas psicológicas, como el propio estrés u otros estados mentales adversos”. Además, este autor señala que prácticamente todos los órganos vitales del cuerpo humano pueden, directa o indirectamente, verse afectados por los estados emocionales. Debido a esto, se amplía la gama de dolencias psicosomáticas; por ejemplo: cutáneas, alopecia (caída del pelo), acné, urticaria, psoriasis. Del aparato locomotor: dolores de espalda, calambres musculares, reumatismo. Respiratorias: asma, alergia, rinitis, bronquitis. Genitourinarias: vaginismo, impotencia, síndrome premenstrual, micciones dolorosas. Endocrinas: hipertiroidismo, obesidad. Nerviosas: ansiedad, debilidad, dolores musculares, cefaleas, tics. De los ojos: conjuntivitis. (16)

2.3.2. Musicoterapia

Es una disciplina terapéutica que utiliza la música y las actividades relacionadas con la música (canto, ejecución de un instrumento, biodanza, etc.) para efectuar cambios positivos en el funcionamiento físico, psicológico, cognoscitivo o social en personas con problemas de salud y educativos. También se puede definir como una psicoterapia a través de la música. Otra definición más moderna: “Es una técnica de psicoterapia que permite la liberación de los dolores psicológicos y orgánicos, aun los, más profundos a fin de mejorar la calidad de vida y revitalizarnos”.

Según la OMS: “Es el uso de música o de los elementos musicales, el sonido, el ritmo, la melodía, la armonía; por un musicoterapeuta entrenado en un paciente o grupo de pacientes para facilitar y

promover la comunicación, la interrelación y el aprendizaje, la movilización la expresión y otros objetivos terapéuticos relevantes para atender necesidades físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas. La musicoterapia apunta a desarrollar potencialidades y/o a reestablecer funciones del individuo para que este pueda emprender una mejor integración intrapersonal o interpersonal, en consecuencia, alcanzar una mejor calidad de vida a través de la prevención, la rehabilitación o el tratamiento.”

Según Bruscia, la Musicoterapia puede ser definida como un proceso de intervención psicoterapéutica sistemática, en el cual la terapeuta ayuda al paciente a obtener la salud a través de experiencias musicales y de las relaciones que se desarrollan a través de ellas como las fuerzas dinámicas para el cambio

a. Elementos de la música: La organización coherente de los sonidos y los silencios (según una forma de percepción) nos da los parámetros fundamentales de la música, que son la melodía, la armonía y el ritmo. La manera en la que se definen y aplican estos principios, varían de una cultura a otra (también hay variaciones temporales).

- ❖ La melodía es un conjunto de sonidos concebidos dentro de un ámbito sonoro particular que suenan sucesivamente uno después de otro (concepción horizontal), y que se percibe con identidad y sentido propio. También los silencios forman parte de la estructura de la melodía, poniendo pausas al "discurso melódico". El resultado es como una frase bien construida semántica y gramaticalmente. Es discutible en este sentido si una secuencia dodecafónica podría ser considerada una melodía o no. Cuando hay dos o más melodías simultáneas se denomina contrapunto.

- ❖ La armonía, bajo una concepción vertical de la sonoridad, y cuya unidad básica es el acorde, regula la concordancia entre sonidos que suenan simultáneamente y su enlace con sonidos vecinos.
- ❖ La métrica, se refiere a la pauta de repetición a intervalos regulares, y en ciertas ocasiones irregulares, de sonidos fuertes o débiles y silencios en una composición.
- ❖ El ritmo, es el resultado final de los elementos anteriores, a veces con variaciones muy notorias, pero en una muy general apreciación se trata de la capacidad de generar contraste en la música, esto provocado por las diferentes dinámicas, timbres, texturas y sonidos.
- ❖ Otros parámetros de la música son: la forma musical, la textura musical y la instrumentación.

b. Ámbitos o poblaciones donde se usa la musicoterapia

- ❖ Ámbito clínico: como tratamiento de enfermedades físicas y mentales (drogodependencias, alcoholismo, geriatría, tratamiento del dolor, Estrés, enfermos terminales y comatosos) también se trabaja en el campo de la Salud Mental. Se aplica en la Promoción de la salud, prevención y rehabilitación. Tiene como ventaja su bajo costo, nulos efectos colaterales y combinación a otras terapias.
- ❖ Ámbito educativo: Es en los centros específicos de educación especial, es donde mejor se puede aplicar la musicoterapia. Pero también se la puede utilizar para facilitar la concentración y el aprendizaje en la educación normal y a todo nivel.
- ❖ La musicoterapia como medio de desarrollo personal y apoyo a otras terapias. Se puede incluir la musicoterapia en las terapias de expresión: arte-terapia. Incluyendo la danza terapia y la expresión plástica. Son áreas muy relacionadas

unas con otras y que no se deben dejar a un lado. Se quiere que el paciente se exprese a través del canto, instrumentos, movimiento, dibujo, baile, etc. Con música tienen que dibujar lo que les parezca; la música es un apoyo en los Programas de Promoción de la Salud para mejorar los ambientes cargados de ansiedad y estrés.

c. Tipos de Musicoterapia

- ❖ El Canto: Se puede utilizar un cancionero para esta actividad. Es una forma activa de relajación, en la cual el paciente hace catarsis, libera sus dolores psicológicos y físicos. El paciente escoge las canciones de acuerdo a su preferencia musical, y se realizan las sesiones de 30 a 90 minutos.
- ❖ Improvisación musical con instrumentos terapéuticos: En un consultorio de musicoterapia tenemos una variedad de instrumentos musicales que tienen aplicación terapéutica y que pueden estar de acuerdo a la preferencia del paciente estos son: guitarra, panderetas, tambores, xilófono, flauta, quena, palo de lluvia, etc. Se invita al paciente a tocar y se realiza la sesión. Es importante en las gestantes el uso de los instrumentos musicales terapéuticos para controlar su estrés y la estimulación del bebé intrauterino y de 0 a 5 años.
- ❖ La Biodanza: Esta forma activa de la Musicoterapia tiene grandes beneficios. El movimiento del cuerpo al compás de la música es importante para la relajación y la actividad física. El paciente en forma espontánea o dirigida practica su baile preferido, como la salsa, cumbia, marinera, vals etc.
- ❖ La audición pasiva: Esta forma pasiva de la Musicoterapia tiene muchos adeptos. Consiste en la audición pasiva de la música con efecto relajante; previamente la paciente se ha realizado una Historia Musicoterapéutica y se aplica de

acuerdo a su identidad sonora musical (ISO Musical). La música seleccionada es de acuerdo a su preferencia musical, se prefiere utilizar la música clásica, música de la nueva era, baladas, etc.

- ❖ Otros: Existen, además, una serie de técnicas tales como la de GIM, EISS, RAM, que serán desarrolladas en los siguientes capítulos.

d. Formas Aplicativas de la Musicoterapia

- ❖ Con asistencia de un musicoterapeuta Un paciente puede necesitar ayuda, entonces acude a un psicólogo, psiquiatra o directamente a un musicoterapeuta, quien le hace su Historia Clínica Musicoterapéutica, con el fin de hallar su Identidad Sonora Musical (ISO Musical) y se pone de acuerdo con el tipo, lugar y forma de musicoterapia. Muchos pacientes afectados por enfermedades psicosomáticas (hipertensión, diabetes, asma, cáncer, etc.), niños autistas, adultos discapacitados, pacientes con estrés pos trauma menor y mayor, requieren apoyo de un musicoterapeuta.
- ❖ Terapia Grupal Se puede realizar sesiones de musicoterapia con un grupo de personas que presenten enfermedades crónicas: Asma, hipertensión, diabetes, TBC pulmonar, cáncer, etc. o que sufran de estrés traumático; por ejemplo: Gestación, matrimonio, terremoto, terrorismo, guerra, etc., la población en su conjunto está nerviosa, estresada y/o con problemas emocionales que requieren un apoyo psicológico, siendo una herramienta efectiva la musicoterapia.
- ❖ Auto Psicoterapia Musical Significa que una persona que haya estudiado un curso de Musicoterapia, puede autoaplicarse las técnicas de la musicoterapia; se hace un autodiagnóstico sonoro, escoge las piezas musicales

relajantes y/o ejecuta algunos instrumentos en forma disciplinada. Las sesiones pueden ser por las tardes o noches después del trabajo.

e. Indicaciones de la Musicoterapia

- ❖ Estrés (Stress). El estrés está considerando como la epidemia del siglo XXI, se define como una reacción psicológica del organismo producido por un estímulo de cambio o peligro. Es un campo muy interesante estudiado por la psiconeuroinmunología. El estrés está en relación con la respuesta del eje hipotálamo - hipofisario - suprarrenal, con la consiguiente liberación de cortisol, adrenalina y noradrenalina y la activación del sistema Simpático (simpaticotonía). Muchas o casi todas las manifestaciones del estrés (nerviosismo, depresión, ansiedad, pánico, insomnio, baja de inmunidad, fatiga, etc.), son atenuadas por la música relajante, porque esta actúa sobre el sistema parasimpático, restableciendo el equilibrio y el trabajo coordinado del Sistema nervioso autónomo. La música tiene el efecto sedante, revitalizante y armonizante, por consiguiente, está indicando en un paciente estresado. Previamente se realiza el diagnóstico sonoro, es decir se selecciona la música que relaja al paciente. Se realizan varias sesiones de musicoterapia. Es mejor aun cuando el paciente construye y ejecuta un instrumento musical terapéutico. Como ejemplo de esta aseveración tenemos a un grupo de madres gestantes que, en el transcurso de su embarazo, con la ayuda de sus esposos, construyen los instrumentos musicales que serán utilizados en las sesiones de musicoterapia para la estimulación prenatal y temprana del bebé.

- ❖ En la educación de los niños y jóvenes. En la Educación normal y especial, escuchar la música y/o la ejecución de un instrumento musical mejora el proceso de aprendizaje en los niños. A principios de la década del 90, H. Rauscher y sus colaboradores del Centro de Aprendizaje y Memoria de Irvine (California) hicieron un experimento con 36 estudiantes de psicología, después de escuchar la Sonata en re mayor para dos pianos de Mozart, durante diez minutos, mejoraron el test de inteligencia espacial. Los investigadores llamaron “el efecto Mozart” al incremento de la actividad de las funciones cerebrales superiores como la creatividad y la imaginación, después de escuchar una obra musical clásica. Aunque el mismo efecto se ha encontrado con música de otros géneros, siempre que sean de la preferencia musical de los oyentes.
- ❖ En niños autistas. Los niños autistas tienen dificultad para comunicarse y relacionarse con otros niños; tienden a aislarse. Son niños con alteraciones psicológicas de conducta. La terapia integral comprende: la estimulación del lenguaje, la participación del niño autista en los juegos y la musicoterapia activa o pasiva (audición), son medidas terapéuticas que mejoran el comportamiento y la sociabilidad. La Musicoterapia es una terapia armonizante por excelencia, y mejora la comunicación.
- ❖ Enfermedades psicosomáticas. Se sabe que más del 50% de las enfermedades tienen una base psicológica, esto porque el ser humano es una unidad psico-bio-social; de tal manera que la Musicoterapia se puede aplicar en patologías crónicas muy comunes como: Hipertensión, asma bronquial, alergias, psoriasis, reumatismo, cáncer, SIDA, etc...
- ❖ Otros. En dolores leves y crónicos en general, jaqueca, rehabilitación de los drogadictos y alcohólicos, enfermedades

geriá- tricas como el Alzheimer, ambiente de UCI, para los pacientes en coma. Es decir, la Musicoterapia es una de las pocas terapias que se utiliza en el ser humano desde antes de nacer (Musicoterapia en la estimulación prenatal) hasta el fin de sus días. Además, la ventaja de su bajo costo, nulos efectos colaterales y combinación a otras terapias hacen de la musicoterapia una técnica muy útil que actúa en las diferentes esferas (física, mental, espiritual, emocional y social) del ser humano. Asimismo, algunos experimentados musicoterapeutas señalan que se puede aplicar la Musicoterapia desde un simple resfriado hasta un cáncer.

f. ¿Cuáles son los principales géneros musicales utilizados en musicoterapia?

Es importante señalar que los instrumentos de cuerda están relacionados con nuestros sentimientos “con el sentir” y están indicados en las enfermedades mentales. Los instrumentos de viento ayudan al ser humano a recuperar su individualidad para superar los problemas arraigados en el miedo, ayudan también a la creatividad. Y están relacionados “con el pensar” del ser humano. Los instrumentos de percusión están relacionados con el expresar, el actuar del ser humano, la Voluntad. Fortalecen el ritmo de nuestro ser. Es importante señalar que en Musicoterapia no hay género musical bueno ni malo, lo importante es utilizar la preferencia musical del paciente que está en relación a su ISO (Identidad Sonora) Musical para que haya un mayor efecto terapéutico y favorezca la empatía y colaboración del paciente ⁽³⁾

2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Psicoterapias

Wolberg LR: “Psicoterapia es el tratamiento, por medios psicológicos, de problemas de naturaleza emocional, en el cual una persona entrenada establece deliberadamente una relación profesional con el paciente con el objeto de: a) eliminar, modificar o retardar síntomas existentes, b) mediatizar patrones de conducta perturbados y c) promover el crecimiento positivo de la personalidad y el desarrollo ⁽¹⁷⁾

Estrés académico

Orlandini (1999), siguiendo la tradición que concibe el estrés como una tensión excesiva señala que “desde los grados preescolares hasta la educación universitaria de postgrado, cuando una persona está en período de aprendizaje experimenta tensión. A ésta se le denomina estrés académico, y ocurre tanto en el estudio individual como en el aula escolar”, (citado en Barraza, 2004). ⁽¹⁾

Estudiante

Es la palabra que permite referirse a quienes se dedican a la aprehensión, puesta en práctica y lectura de conocimientos sobre alguna ciencia, disciplina o arte. Es usual que un estudiante se encuentre matriculado en un programa formal de estudios, aunque también puede dedicarse a la búsqueda de conocimientos de manera autónoma o informal

Musicoterapia

Es la utilización de la música y/o de los elementos musicales (sonido, ritmo, melodía y armonía) por un musicoterapeuta cualificado, con un paciente o un grupo de pacientes, en un proceso para facilitar y promover la comunicación, la relajación, el aprendizaje, la motricidad, la expresión, la organización y otros relevantes objetivos terapéuticos con el fin de satisfacer las necesidades físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas ⁽¹⁸⁾

2.5. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

2.5.1. Hipótesis General

La musicoterapia influye de manera positiva en el estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica - 2017.

2.5.2. Hipótesis Específicas

- La mayoría de la población estudiada son mujeres.
- La musicoterapia influye de manera positiva en las respuestas físicas del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la facultad de enfermería, universidad nacional de Huancavelica – 2017
- La musicoterapia influye en las respuestas psicológicas del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la facultad de enfermería, universidad nacional de Huancavelica - 2017.
- La musicoterapia influye en las respuestas comportamentales del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la facultad de enfermería, universidad nacional de Huancavelica - 2017.

2.6. VARIABLES DE ESTUDIO

Variable dependiente

Estrés académico.

Variable Independiente

Musicoterapia.

2.7. OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEM
Estrés Académico	Proceso sistémico, de carácter adaptativo y esencialmente psicológico, que se presenta a) cuando el alumno se ve sometido, en contextos académicos, a una serie de demandas que, bajo la valoración del propio alumno son considerados estresores (input); b) cuando estos estresores provocan un desequilibrio sistémico (situación estresante) que se manifiesta en una serie de síntomas (indicadores del desequilibrio); y c) cuando este desequilibrio obliga al alumno a realizar acciones de afrontamiento (output) para restaurar el equilibrio sistémico.	Representa todas las actividades que el investigador deber realizar con el fin de medir una variable, en este caso el estrés académico. Esta variable se medirá a través de la aplicación de una escala, conformada por dos dimensiones: físicas y psicológicas, donde el estudiante podrá marcar la reacción sea física o psicológica que tuvo frente a un estresante.	• Respuestas físicas	• Alteración del Sueño	1. Trastorno en el sueño (insomnio o pesadillas)
				• Alteración de la Energía	2. Fatiga crónica (cansancio permanente)
				• Dolores de Cabeza	3. Dolores de cabeza o migrañas
				• Molestias estomacales	4. Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea.
				• Nerviosismo	5. Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.
				• Reposo	6. Somnolencia o mayor necesidad de dormir.
			• Respuestas psicológicas	• Preocupación	7. Inquietud (incapacidad de relajarse o estar tranquilo)
				• Miedo	8. Sentimientos de depresión y tristeza (decaído).
				• Intranquilidad	9. Ansiedad, angustia o desesperación.
				• Distracción	10. Problemas de concentración.
				• Impulsividad	11. Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad.
			• Respuestas comportamentales	• Crear conflictos	12. Conflictos o tendencia a polemizar o discutir
				• Retraimiento	13. Aislamiento de los demás
				• Desgano	14. Desgano para realizar las labores escolares
				• Alteraciones de la alimentación	15. Aumento o reducción del consumo de alimentos

VARIABLES INDEPENDIENTES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	INTERVENCIÓN
Musicoterapia	Es un proceso sistemático de intervención en el cual se fomenta la salud, utilizando experiencias musicales.	Representa todas las actividades que el investigador debe aplicar en el sujeto investigado con el fin de lograr un cambio, en este caso la musicoterapia.	• Diagnóstico	• Severidad del estrés académico	• Pre test. Determinará la severidad del estrés.
				• Formar grupos de estudiantes	• Separa grupo de estudiantes de acuerdo a la severidad
				• Preferencias musicales	• Determinar las preferencias musicales de los estudiantes
				• Tratamiento grupal o individual	• Determinar si el estudiante recibirá un tratamiento grupal.
			• Tratamiento	• 6 sesiones de musicoterapia	• SESION N° 1 “EL SONIDO, LA MUSICA, NOSOTROS” • Actividades: Dinámica de inicio, expresión corporal, manejo de respiración, cierre de la sesión. • Duración: 50 min
					• SESION N° 2 “LA MUSICA Y MI RITMO” • Actividades: caminar al ritmo que indique el terapeuta, dinámica de diferenciación de tiempos y volumen, relajación con música, cierre de la sesión. • Duración: 50 min
					• SESION N° 3 “RELAJACION Y MUSICA” • Actividades: Relajación con la técnica guiada de Jacobson, imaginar y plasmar lo escuchado, cierre de la sesión. • Duración: 50 min
					• SESION N° 4 “CUERPO MENTE Y MUSICA” • Actividades: Dinámica de motivación, técnica guiada de relajación Schultz, cierre de la sesión.

					• Duración: 50 min
					• SESION N° 5 “EXPRESIÓN MUSICAL” • Actividades: dinámica de movimientos, expresión mediante escritura de sentimientos tras apreciación musical, identificación de instrumentos, cierre de la sesión. • Duración: 50 min
					• SESION N° 6 “ADIOS ESTRES” • Actividades: Calentamiento físico y vocal, imaginación y baile, cierre de la sesión. • Duración: 50 min
					• Post test
			• Evaluación	• Severidad del estrés	

2.8. ÁMBITO DE ESTUDIO

Universidad Nacional de Huancavelica

Parte del Distrito de Huancavelica es la comunidad o Barrio de San Cristóbal, la cual se encuentra ubicado dentro del área urbana de la ciudad de Huancavelica. Cuentan que esta comunidad fue poblándose con la llegada de los españoles, quienes vinieron con el objeto de explotar el mercurio (azogue), de las minas de Santa Bárbara, aunque no se cuenta con fuentes escritas que nos podrían dar datos fidedignos y de mayor consistencia acerca de su historia, pero se tiene una gama de fuente oral que se han trasmitido de generación hasta nuestra actualidad. Así mismo, cuentan que los españoles trajeron al santo de nombre San Cristóbal que es un mártir que dedicó su vida al ejercicio de la caridad transportando viajeros sobre sus hombros a través de un río, cuentan que un día un niño le pidió que le cruzara, pero, a medida que avanzaban por el río, el niño se iba haciendo más pesado. Cuando Cristóbal se quejó le dijeron que llevaba el peso del mundo en la persona de Cristo sobre su espalda. Su festividad es el 10 de julio de cada año.

Con el inicio de la República y convertida la intendencia del Virreynato en el departamento de Huancavelica, el 12 setiembre de 1821, esta capital distrital, provincial y departamental estaba conformado por cuatro comunidades: Ascensión, San Cristóbal, Santa Ana y Yananaco.

El 25 de agosto de 1976, firman el Acta de Colindancia las Autoridades de la Comunidad de San Cristóbal y Ascensión; en los años 1990, se crea el Puesto de Salud de San Cristóbal, adscrito al Centro de Salud de Santa Ana.

Ubicación geográfica

Ubicación Geográfica de la Comunidad San Cristóbal es al Nor-este del centro urbano marginal del Distrito de Huancavelica en las siguientes coordenadas 74° 58' 42" de longitud oeste y 12° 48' 34" latitud sur.

Extensión:

La comunidad de San Cristóbal tiene una extensión territorial de 180 Km², sin considerar el sector de Saccracancha que hasta el momento no tiene extensión determinada por su relieve muy accidentado.

Límites:

Por el Este : Comunidad de Antacocha.

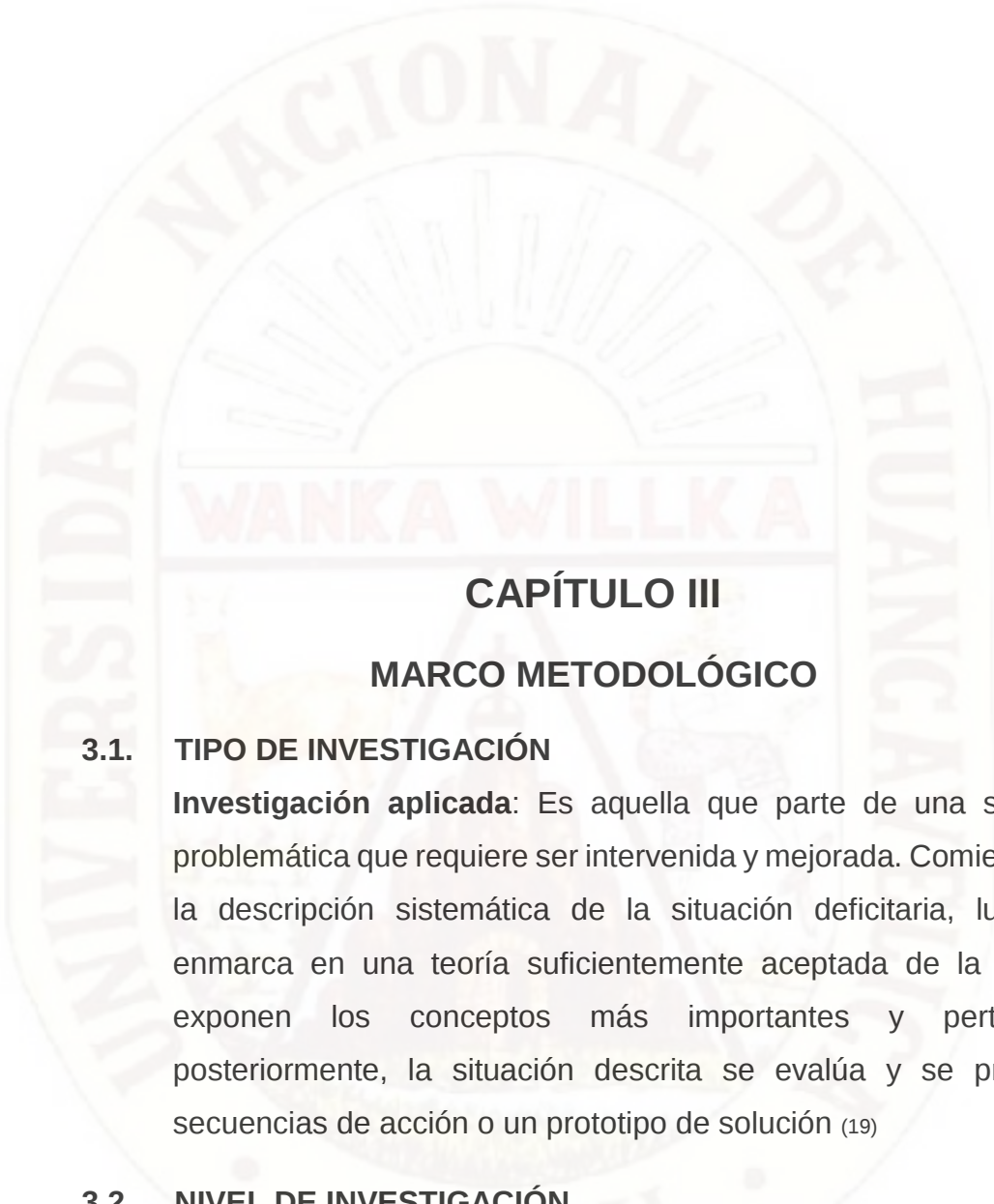
Por el Oeste: Distrito de Ascensión.

Por el Norte : Distrito de Palca.

Por el Sur : Comunidad de Santa Ana, San Antonio y río Ichu.

Altitud y coordenadas geográficas:

La Comunidad de San Cristóbal está situada aproximadamente a 12° 36' 10" de longitud del Meridiano de Grenwinch. Y a una altura de 3650 m.s.n.m. y longitud oeste.



CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación aplicada: Es aquella que parte de una situación problemática que requiere ser intervenida y mejorada. Comienza con la descripción sistemática de la situación deficitaria, luego se enmarca en una teoría suficientemente aceptada de la cual se exponen los conceptos más importantes y pertinentes; posteriormente, la situación descrita se evalúa y se proponen secuencias de acción o un prototipo de solución ⁽¹⁹⁾

3.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Explicativa. Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales ⁽¹⁹⁾

3.3. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

MÉTODO GENERAL

Método Científico; Se aplicó el método científico debido que es el camino planeado o la estrategia que se tendrá en cuenta para descubrir o determinar las propiedades del objeto de estudio, lo cual nos permitirá para la adquisición y elaboración de nuevos conocimientos que pretendemos en nuestro trabajo, bajo este contexto está orientado nuestro trabajo de investigación con la finalidad de lograr nuestros objetivos planteados.

MÉTODOS ESPECIFICOS

Método hipotético-deductivo.

Consiste en emitir hipótesis acerca de las posibles soluciones al problema planteado y en comprobar con los datos disponibles si estos están de acuerdo con aquéllas. Cuando el problema está próximo al nivel observacional, el caso más simple, las hipótesis podemos clasificarlas como empíricas, mientras que en los casos más complejos, sistemas teóricos, las hipótesis son de tipo abstracto

Método Inductivo

Consiste en basarse en enunciados singulares, tales como descripciones de los resultados de observaciones o experiencias para plantear enunciados universales, tales como hipótesis o teorías

Método deductivo

Permite inferir nuevos conocimientos o leyes aún no conocidas. Este método consiste en inducir una ley y luego deducir nuevas hipótesis como consecuencia de otras más generales.

Método descriptivo y analítico

Se describió, analizo e interpreto los resultados obtenidos según la variable en estudio del presente trabajo.

Método estadístico

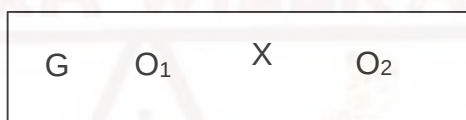
Los datos se obtuvieron y se ingresaron a un sistema estadístico y los resultados obtenidos se analizaron con la contratación de hipótesis.

Bibliográfica

Porque permitió recopilar y sistematizar información de fuentes secundarias contenidas en libros, artículos de revistas, publicaciones, investigaciones, etc. ⁽¹⁹⁾

3.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se consideró el diseño pre experimental con un solo grupo pre test y post test ⁽²⁰⁾



Leyenda:

G: único grupo de estudiantes.

O₁: observación inicial del estrés (Pre Test)

O₂: observación después del tratamiento (Post Test)

X: Aplicación de la variable experimental (musicoterapia)

3.5. POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO

Población: La población está constituida por 28 estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Huancavelica.

Muestra: Por Conveniencia, se trabajó con 28 de los estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería.

Muestreo: No es necesario.

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TECNICA	INSTRUMENTO
Encuesta En términos muy generales, una encuesta es un método de acopiar información acerca de un gran número de personas. Puede ser un medio útil de recolectar información sobre las personas, sus necesidades, comportamiento, actitudes, medio ambiente y opiniones, así como sobre características personales tales como la edad, los ingresos y la ocupación. Para esta investigación se hizo uso de la encuesta individual para cada uno de los integrantes de la población.	Escala de valoración En las escalas de valoración el investigador no solamente constata la presencia o ausencia de un determinado rasgo, sino que valora el nivel de intensidad en que tal rasgo está presente o ausente. Para esta investigación se hizo uso del INVENTARIO SISCO DE ESTRÉS ACADEMICO de la autoría de Arturo Barraza Macía (2007).

3.7. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

PRIMERO: Se solicitó el permiso de las autoridades de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Huancavelica, para la ejecución del proyecto de investigación.

SEGUNDO: Se solicitó el consentimiento informado de los estudiantes.

TERCERO: Se realizó el pre test a los estudiantes con el fin de determinar el nivel de estrés que presentan.

CUARTO: Se realizó el tratamiento correspondiente usando la musicoterapia

QUINTO: Realizamos el post test a los estudiantes

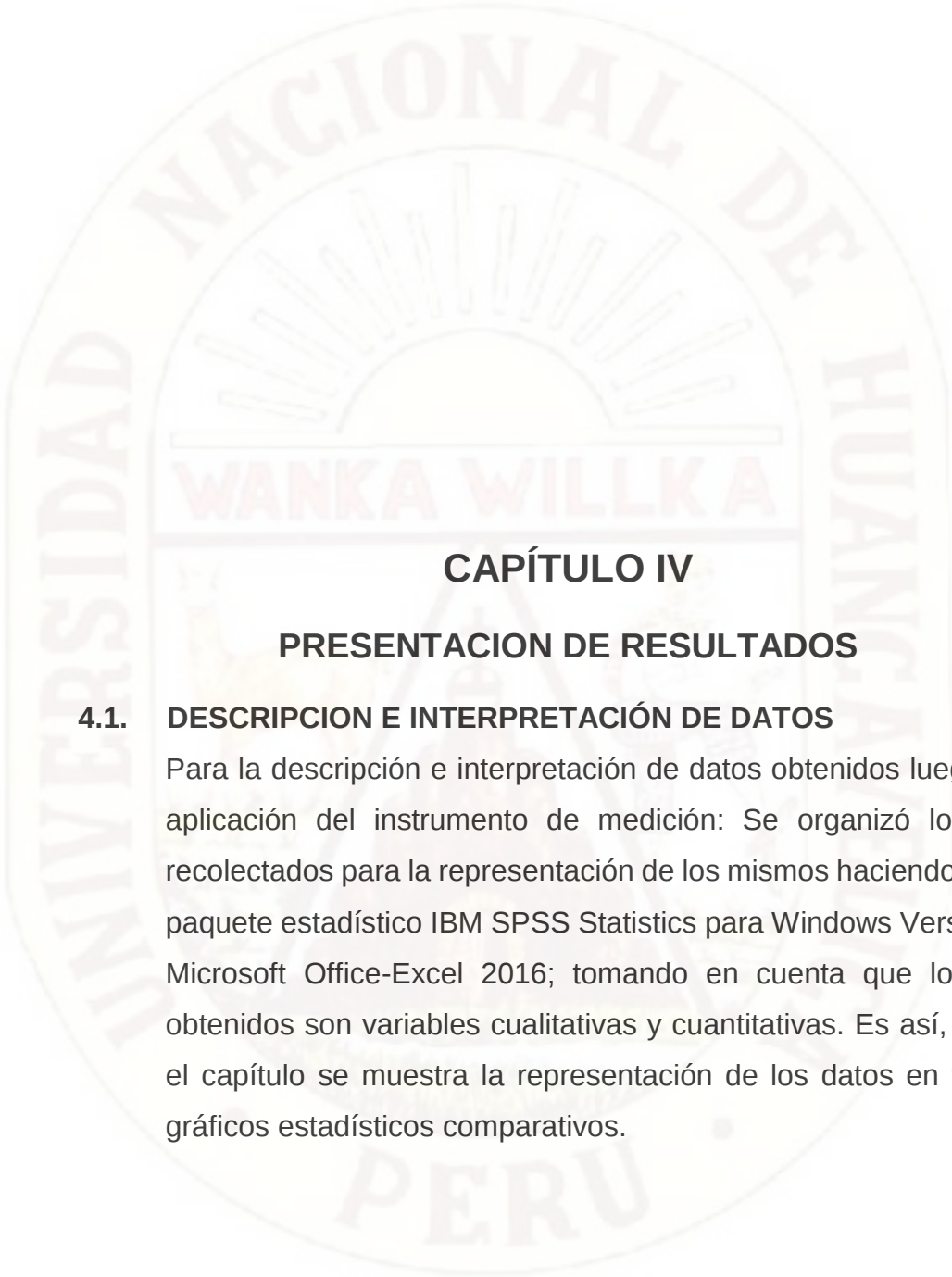
SEXTO: Una vez recolectados los datos se realizó el procesamiento y análisis, haciendo el uso del paquete estadístico SPSS para Windows versión 24.0, también se hará el uso del Microsoft office, Excel 2016.

SEPTIMO: Una vez obtenidos las tablas y gráficos estadísticos se procedió al análisis, interpretación, discusión y síntesis de los resultados obtenidos para luego llegar a las conclusiones y recomendaciones.

3.8. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.

Estadística descriptiva: Se utilizó medidas de tendencia central (dentro de ella la mediana) y tabla de frecuencias con sus respectivos gráficos en la cual se realizó la descripción, interpretación y análisis.

Estadística inferencial: Para la contrastación de la hipótesis se usó la significación estadística de la prueba de diferencia de proporciones (Estadística paramétrica).



CAPÍTULO IV

PRESENTACION DE RESULTADOS

4.1. DESCRIPCION E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Para la descripción e interpretación de datos obtenidos luego de la aplicación del instrumento de medición: Se organizó los datos recolectados para la representación de los mismos haciendo uso del paquete estadístico IBM SPSS Statistics para Windows Vers. 24.0 y Microsoft Office-Excel 2016; tomando en cuenta que los datos obtenidos son variables cualitativas y cuantitativas. Es así, que; en el capítulo se muestra la representación de los datos en tablas y gráficos estadísticos comparativos.

TABLA N° 4.1. CARACTERIZACION SOCIODEMOGRÁFICA DE LOS ESTUDIANTES DEL VI CICLO “B” DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA 2017.

CARACTERIZACION DE POBLACION DE ESTUDIO		Fi	F%
Edad	18 a 20 años	18	64
	21 a mas	10	36
Sexo	Femenino	25	89
	Masculino	3	11
Procedencia	Huancavelica	14	50
	Distritos de Hvca	9	32
	otros Dptos.	5	18
Estado civil	Soltero	28	100
	Conviviente	0	-
N° de hijos	Ninguno	27	96
	1 a mas	1	4

Fuente: Instrumento SISCO de estrés académico 2017 aplicado

FIGURA N° 4.1. CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LOS ESTUDIANTES DEL VI CICLO “B” DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA 2017.



Fuente: Tabla N° 4.1

En la Tabla y Figura N° 4.1 se observa que del 100% de adolescente encuestado; EDAD: 18 estudiantes igual a un 64% tiene de 18 a 20 años, 10 iguala un 36% tienen de 21 años a más. SEXO: 25 estudiantes igual un 89% son de sexo Femenino; 3 estudiantes igual a 11% son de sexo masculino. PROCEDENCIA: 14 estudiantes igual al 50% son de Huancavelica; 9 estudiantes igual a 32% son de distritos de Huancavelica Región; 5 estudiantes igual al 18% son de otros Departamentos. ESTADO CIVIL: 28 estudiantes igual a un 100 % son solteros. NUMERO DE HIJOS: 27 estudiantes igual a 96% no tiene hijos, 1 estudiante igual a 4% tiene un hijo a más.

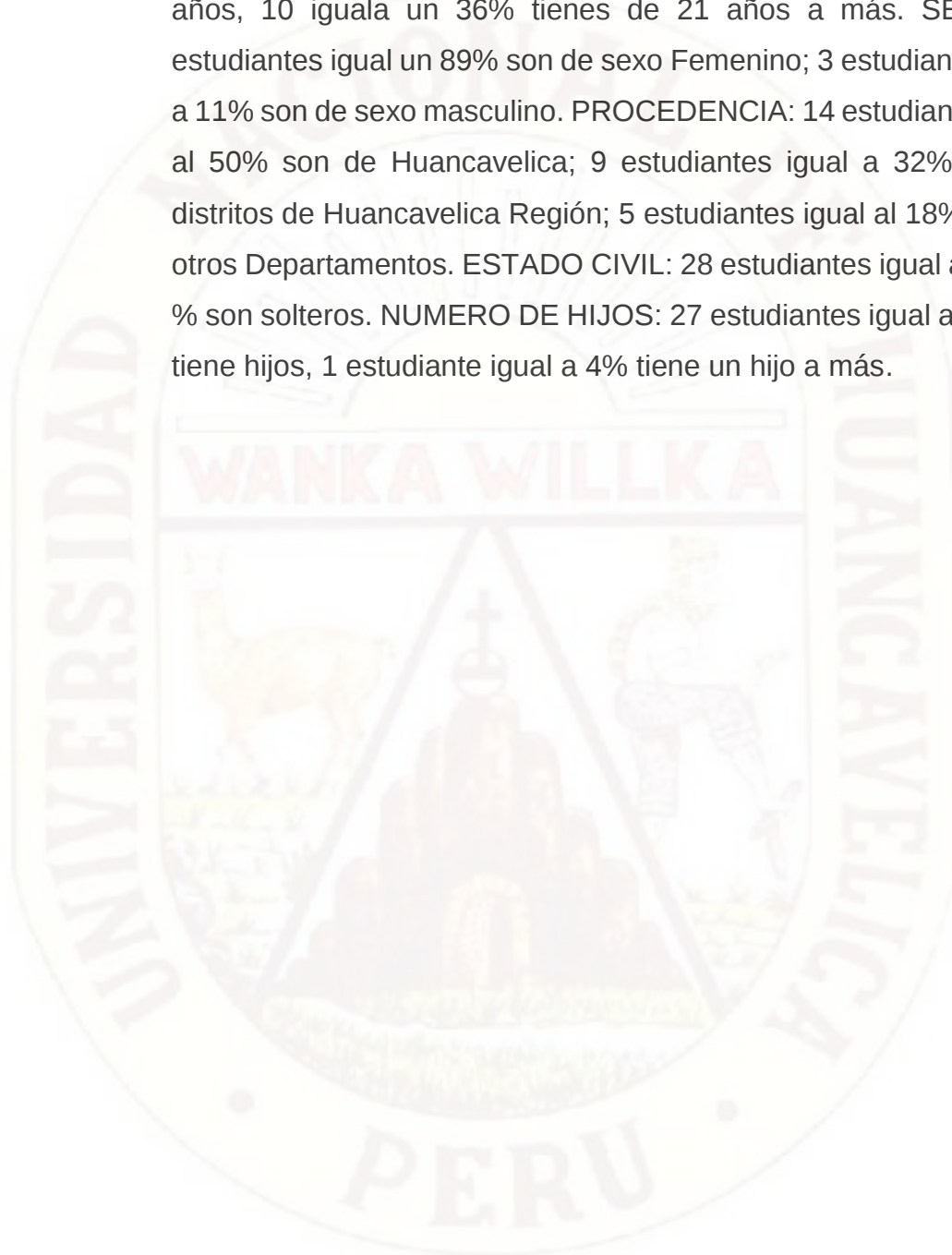
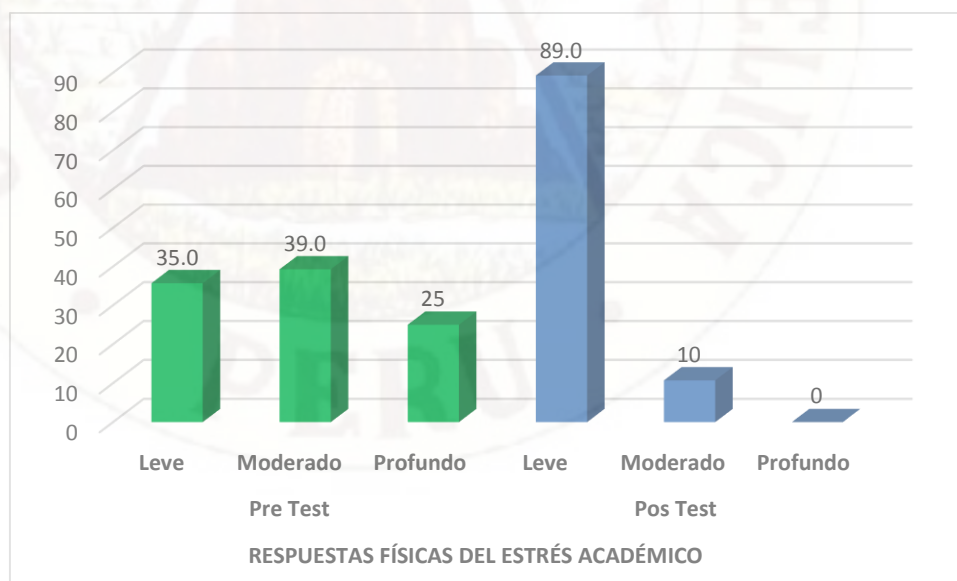


Tabla N° 4.2. MUSICOTERAPIA EN LAS RESPUESTAS FÍSICAS DEL ESTRÉS ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DEL VI CICLO “B” DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA – 2017.

RESPUESTAS FÍSICAS DEL ESTRÉS ACADÉMICO		fi	f%
Pre Test	Leve	10	35
	Moderado	11	39
	Profundo	7	25
Total		28	100
Pos Test	Leve	25	89
	Moderado	3	10
	Profundo	0	0
Total		28	100

Fuente: Instrumento SISCO de estrés académico 2017 aplicado

Figura N° 4.2. MUSICOTERAPIA EN LAS RESPUESTAS FÍSICAS DEL ESTRÉS ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DEL VI CICLO “B” DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA – 2017



Fuente: Tabla N°4.2

En la Tabla y Figura N° 4.2 se observa que de 100% estudiantes que fueron encuestados con el pre test sobre la dimensión respuestas físicas del estrés ; el 39% tuvieron estrés moderado, el 35% tuvo estrés leve y el 25% tuvieron estrés profundo; sin embargo después de la aplicación de la musicoterapia (pos test); el 89% presentaron estrés leve, el 10% estrés moderado y ningunos de ellos estrés profundo; lo que implica que la musicoterapia modifico favorablemente la dimensión física del estrés académico.

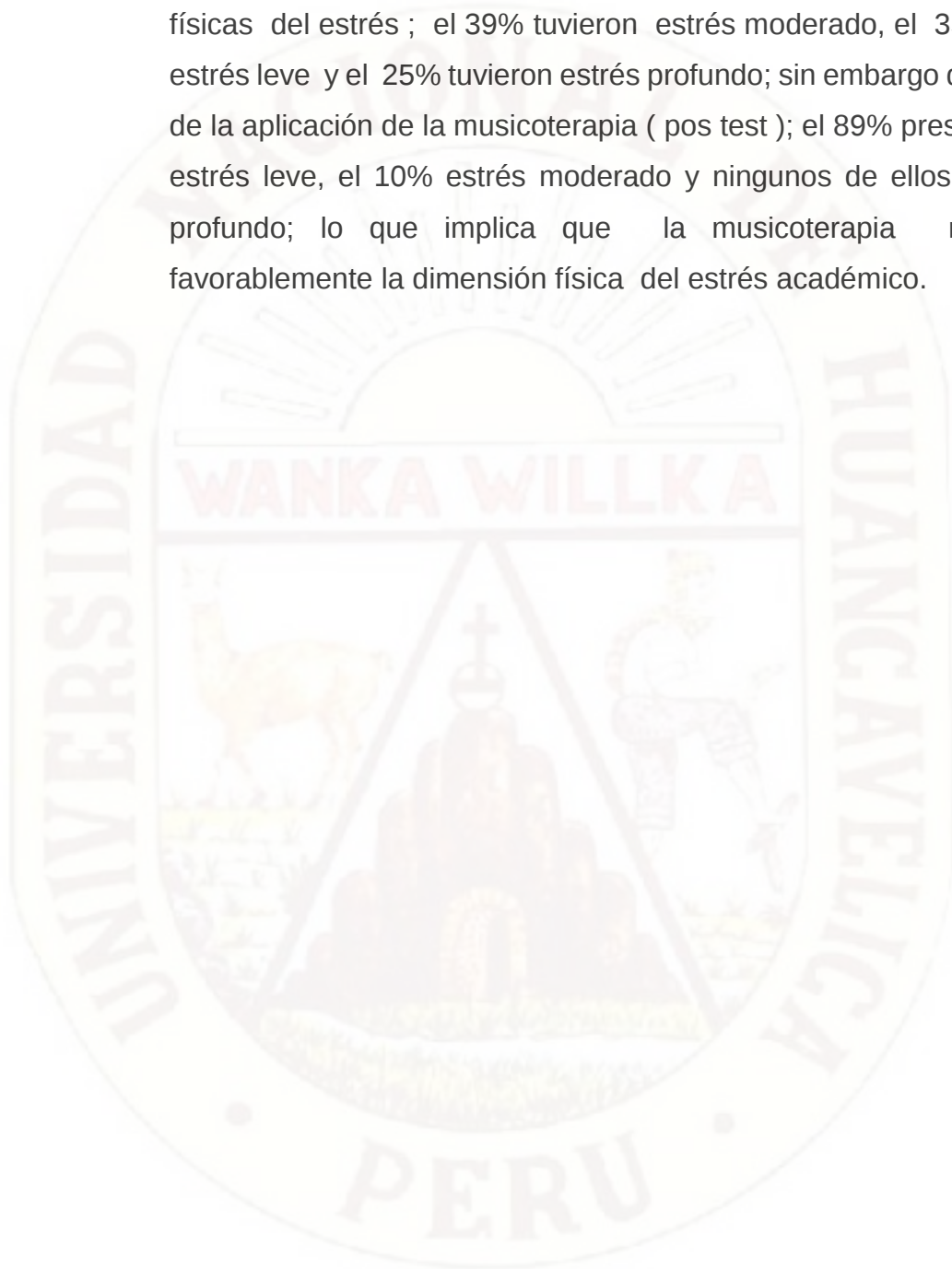
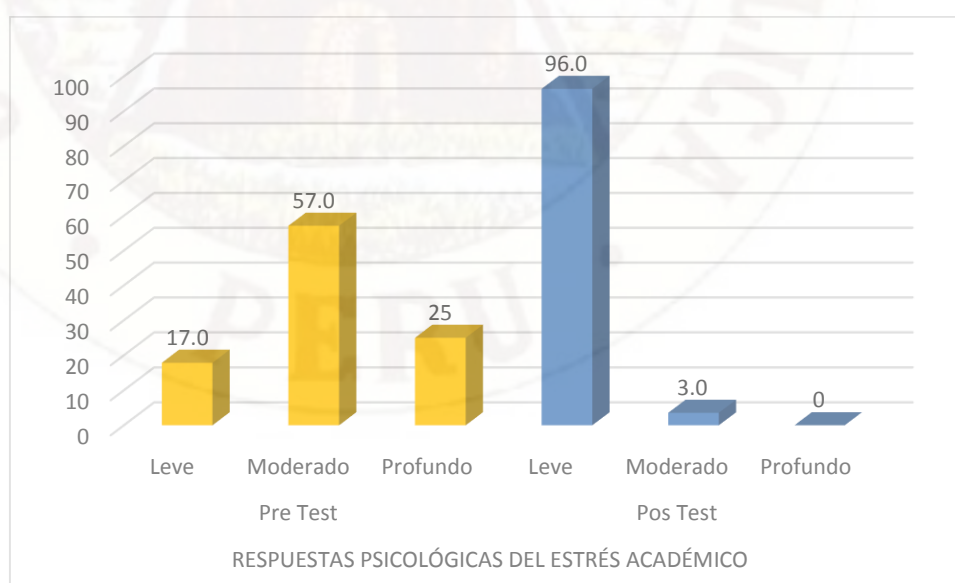


Tabla N° 4.3. MUSICOTERAPIA EN LAS RESPUESTAS PSICOLÓGICAS DEL ESTRÉS ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DEL VI CICLO “B” DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA – 2017.

RESPUESTAS PSICOLÓGICAS DEL ESTRÉS ACADÉMICO		Fi	f%
Pre Test	Leve	5	17
	Moderado	16	57
	profundo	7	25
Total		28	100
Pos Test	Leve	27	96
	Moderado	1	3
	profundo	0	0
Total		28	100

Fuente: Instrumento SISCO de estrés académico 2017 aplicado

Figura N° 4.3. MUSICOTERAPIA EN LAS RESPUESTAS PSICOLÓGICAS DEL ESTRÉS ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DEL VI CICLO SECCIÓN A DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA – 2017.



Fuente: Tabla N° 4.3

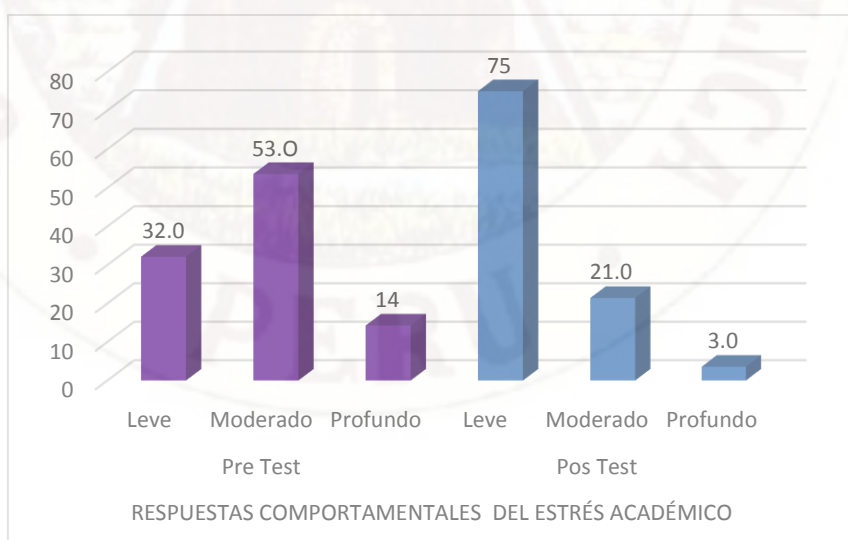
En la Tabla y Figura N° 43 se observa que de 100% estudiantes que fueron encuestados con el pre test sobre la dimensión respuestas psicológicas del estrés ; el 57% tuvieron estrés moderado, el 25% tuvo estrés profundo y el 17% tuvieron estrés leve; sin embargo después de la aplicación de la musicoterapia (pos test) ; el 96% presentaron estrés leve , el 3% estrés moderado y ningunos de ellos estrés profundo; lo que implica que la musicoterapia modifico favorablemente la dimensión psicológica del estrés académico

Tabla N° 4.4. MUSICOTERAPIA EN LAS RESPUESTAS COMPORTAMENTALES DEL ESTRÉS ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DEL VI CICLO “B” DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA.

RESPUESTAS COMPORTAMENTALES DEL ESTRÉS ACADÉMICO		fi	f%
Pre Test	Leve	9	32
	Moderado	15	53
	Profundo	4	14
Total		28	100
Pos Test	Leve	21	75
	Moderado	6	21
	Profundo	1	3
Total		28	100

Fuente: Instrumento SISCO de estrés académico 2017 aplicado

Figura N° 4.4. MUSICOTERAPIA EN LAS RESPUESTAS COMPORTAMENTALES DEL ESTRÉS ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DEL VI CICLO “B” DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA – 2017.



Fuente: Tabla N° 4.4

En la Tabla y Figura N° 4.4 se observa que de 100% estudiantes que fueron encuestados como pre test sobre la dimensión respuestas físicas del estrés ; el 53% tuvieron estrés moderado, el 32% tuvo estrés leve y el 14% tuvieron estrés profundo; sin embargo después de la aplicación de la musicoterapia (pos test); el 75% presentaron estrés leve, el 21% estrés moderado y el 3% tuvo estrés profundo; lo que implica que la musicoterapia modifico a favor en la dimensión comportamental del estrés académico.

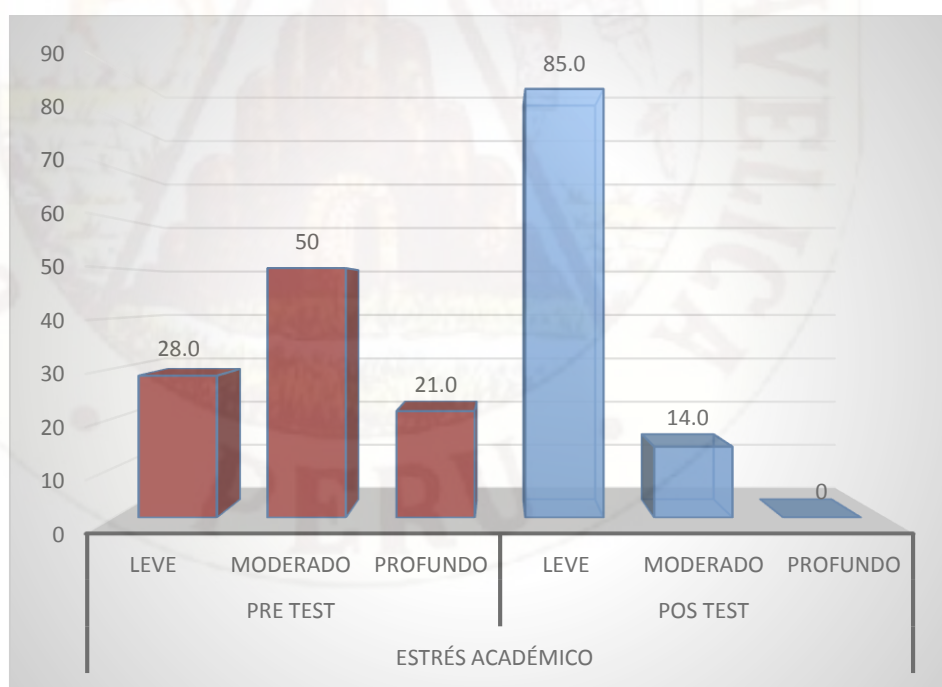


Tabla N° 4.5. MUSICOTERAPIA EN EL ESTRÉS ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DEL VI CICLO “B” DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA.

ESTRÉS ACADÉMICO		fi	f%
Pre Test	Leve	8	28
	Moderado	14	50
	Profundo	6	21
Total		28	100
Pos Test	Leve	24	85
	Moderado	4	14
	Profundo	0	0
Total		28	100

Fuente: Instrumento SISCO de estrés académico 2017 aplicado

Figura N° 4.5. MUSICOTERAPIA EN EL ESTRÉS ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DEL VI CICLO “B” DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA – 2017.



Fuente: Tabla N° 4.5

En la Tabla y Figura N° 4.5 se observa que de 100% estudiantes que fueron encuestados como pre test sobre el estrés académico; el 50% tuvieron estrés moderado, el 28 tuvo estrés leve y el 21% tuvieron estrés profundo; sin embargo después de la aplicación de la musicoterapia (pos test); el 85% presentaron estrés leve, el 14% estrés moderado y ningunos de ellos estrés profundo; lo que implica que la musicoterapia modifico favorablemente en el estrés académico.

4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS (estadística inferencial).

4.2.1 PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL

SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA DE PRUEBA DE KOLMOGOROV-SMIRNOV PARA UNA MUESTRA

a) Hipótesis Estadística:

Hipótesis Nula (H_0):

La musicoterapia no influye en el estrés académico de estudiantes de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica.

Hipótesis Alterna (H_a):

La musicoterapia influye en el estrés académico de estudiantes de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica-

b) Nivel de significancia (α) y nivel de confianza ($1 - \alpha$):

(α) = 0,05 (5%); ($1 - \alpha$) = 0,95 (95%)

c) Nivel de confianza

($1 - \alpha$) = 0,95 (95%)

d) Función o Estadística de Prueba

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

			Pretest	Posttest
N			28	28
Parámetros normales ^{a,b}	Media		44,64	8,36
	Desviación estándar		25,595	18,958
Máximas diferencias extremas	Absoluta		,128	,492
	Positivo		,102	,492
	Negativo		-,128	-,330
Estadístico de prueba			,128	,492
Sig. asintótica (bilateral)			,200 ^{c,d}	,000 ^c

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

d. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

Como el p-valor para el pretest es $0.200 > 0.05$, entonces decimos que las puntuaciones del pretest siguen una distribución normal. Por lo tanto, se puede aplicar una prueba de hipótesis para diferencia de medias dependientes o relacionadas o pareadas.

e) Función o Estadística de Prueba

Formula de la Prueba t de Student.

$$t = \frac{(\bar{X} - \bar{Y})}{\sqrt{\frac{\hat{S}_1^2}{n} + \frac{\hat{S}_2^2}{m}}}$$

Dónde:

t = prueba de t de student.

X-Y= promedio de datos.

S^2_1 - S^2_2 = Desviación estándar.

n-m = tamaño de grupos

f) Región crítica o de rechazo de la hipótesis nula:

En la prueba t de Student una vez calculado el valor “t” y los grados de libertad se elige el nivel de significancia y se compara con el valor obtenido con el valor que corresponde en la tabla. Si el valor es igual o mayor al que aparece en la tabla, se acepta la hipótesis de investigación. Pero si es menor se acepta la hipótesis nula.

Estadísticas de muestras emparejadas

	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1 pretest	44.64	28	25,595	4,837
posttest	8,36	28	18,958	3,583

Prueba de muestras emparejadas

	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Pretest - Posttest	36,286	26,174	4,947	26,136	46,435	7,336	27	,000

Como el p-valor es $0.000 < 0.05$ entonces podemos decir que existe diferencia significativa entre los puntajes para el nivel de estrés sin música terapia y con música terapia.

Observando el intervalo de confianza para diferencia de medias pareadas o dependientes (26,136 – 46,435) nos damos cuenta que mayor estrés se obtuvo sin musicoterapia.

Por lo tanto, la musicoterapia si influye en el estrés académico.

g) Decisión estadística:

La prueba “t” es 5.272 por lo que de acuerdo a la tabla de decisiones el valor obtenido es mayor a 2.02 establecido en

la tabla por lo que se acepta la hipótesis alterna al 5% de significancia estadística.

Con estos resultados, se concluye que Las intervenciones educativas hacia la actitud sobre el consumo de bebidas alcohólicas en estudiantes son eficaces.

4.2.2 PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA

- **Hipótesis Nula (Ho):** La musicoterapia no influye de manera positiva en las respuestas físicas del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la facultad de enfermería, universidad nacional de Huancavelica.
- **Hipótesis Alterna (Ha):** La musicoterapia influye de manera positiva en las respuestas físicas del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la facultad de enfermería, universidad nacional de Huancavelica.

Función o Estadística de Prueba

N°	Hipótesis Nula	Test	Sig,	Decisión
1	La distribución de pre y post_Cog es normal con la media 22,469 y la desviación típica 1,72.	Prueba Kolmogorov-Smirnov	0.032	Rechazar la hipótesis nula.

Función o Estadística de Prueba

Formula de la Prueba t de Student.

$$t = \frac{(\bar{X} - \bar{Y})}{\sqrt{\frac{\hat{S}_1^2}{n} + \frac{\hat{S}_2^2}{m}}}$$

Dónde:

t = prueba de t de student.

X-Y= promedio de datos.

S²₁-S²₂ = Desviación estándar.

$n-m$ = tamaño de grupos

Prueba de muestras emparejadas

	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Fisicas_pre - Fisicas_pos	7,643	8,816	1,666	4,224	11,061	4,587	27	,000

Región crítica o de rechazo de la hipótesis nula:

En la prueba t de Student una vez calculado el valor “t” y los grados de libertad se elige el nivel de significancia y se compara con el valor obtenido con el valor que corresponde en la tabla. Si el valor es igual o mayor al que aparece en la tabla, se acepta la hipótesis de investigación. Pero si es menor se acepta la hipótesis nula

Decisión estadística:

Como el p-valor es $0.000 < 0.05$ entonces podemos decir que existe diferencia significativa entre los puntajes para el nivel de estrés sin música terapia y con música terapia.

Observando el intervalo de confianza para diferencia de medias pareadas o dependientes (4,224–11,061) nos damos cuenta que mayor estrés se obtuvo sin musicoterapia.

Por lo tanto, la musicoterapia si influye en las respuestas físicas del estrés académico.

- **Hipótesis Nula (Ho):** La musicoterapia no influye en las respuestas psicológicas del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la facultad de enfermería, universidad nacional de Huancavelica.
- **Hipótesis Alterna (Ha):** La musicoterapia influye en las respuestas psicológicas del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la facultad de enfermería, universidad nacional de Huancavelica.

a) Función o Estadística de Prueba

N°	Hipótesis Nula	Test	Sig,	Decisión
1	La distribución de pre y post_Afec es normal con la media 11,375 y la desviación típica 1,26.	Prueba Kolmogorov-Smirnov	0.004	Rechazar la hipótesis nula.

Función o Estadística de Prueba

Formula de la Prueba t de Student.

$$t = \frac{(\bar{X} - \bar{Y})}{\sqrt{\frac{\hat{S}_1^2}{n} + \frac{\hat{S}_2^2}{m}}}$$

Dónde:

t = prueba de t de student.

X-Y= promedio de datos.

S²₁-S²₂ = Desviación estándar.

n-m = tamaño de grupos

Prueba de muestras emparejadas

	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Psico_pre - Psico_pos	6,036	4,307	,814	4,365	7,706	7,415	27	,000

Región crítica o de rechazo de la hipótesis nula:

En la prueba t de Student una vez calculado el valor “t” y los grados de libertad se elige el nivel de significancia y se compara con el valor obtenido con el valor que corresponde en la tabla. Si el valor es igual o mayor al que aparece en la tabla, se acepta la hipótesis de investigación. Pero si es menor se acepta la hipótesis nula

Decisión estadística:

Como el p-valor es $0.000 < 0.05$ entonces podemos decir que existe diferencia significativa entre los puntajes para el nivel de estrés sin música terapia y con música terapia.

Observando el intervalo de confianza para diferencia de medias pareadas o dependientes (4,365–7,706) nos damos cuenta que mayor estrés se obtuvo sin musicoterapia.

Por lo tanto, la musicoterapia si influye en las respuestas psicológicas del estrés académico.

- **Hipótesis Nula (Ho):** La musicoterapia no influye en las respuestas comportamentales del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la facultad de enfermería, universidad nacional de Huancavelica.
- **Hipótesis Alterna (Ha):** La musicoterapia influye en las respuestas comportamentales del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la facultad de enfermería, universidad nacional de Huancavelica.

b) Función o Estadística de Prueba

N°	Hipótesis Nula	Test	Sig,	Decisión
1	La distribución de pre y post_Cond es normal con la media 5,344 y la desviación típica 1,29.	Prueba Kolmogorov-Smirnov	0.000	Rechazar la hipótesis nula.

Función o Estadística de Prueba

Formula de la Prueba t de Student.

$$t = \frac{(\bar{X} - \bar{Y})}{\sqrt{\frac{\hat{S}_1^2}{n} + \frac{\hat{S}_2^2}{m}}}$$

Dónde:

t = prueba de t de student.

X-Y= promedio de datos.

S²₁-S²₂ = Desviación estándar.

n-m = tamaño de grupos

Prueba de muestras emparejadas

	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Compor_pre - Compor_pos	3,786	3,843	,726	2,296	5,276	5,213	27	,000

Región crítica o de rechazo de la hipótesis nula:

En la prueba t de Student una vez calculado el valor “t” y los grados de libertad se elige el nivel de significancia y se compara con el valor obtenido con el valor que corresponde en la tabla. Si el valor es igual o mayor al que aparece en la tabla, se acepta la hipótesis de investigación. Pero si es menor se acepta la hipótesis nula

Decisión estadística:

Como el p-valor es $0.000 < 0.05$ entonces podemos decir que existe diferencia significativa entre los puntajes para el nivel de estrés sin música terapia y con música terapia.

Observando el intervalo de confianza para diferencia de medias pareadas o dependientes (2,296–5,276) nos damos cuenta que mayor estrés se obtuvo sin musicoterapia.

Por lo tanto, la musicoterapia si influye en las respuestas comportamentales del estrés académico.

4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

1. En la Tabla N° 4.1 se observa que de los 100% de adolescente encuestados; 18 estudiantes igual a un 64% tiene de 18 a 20 años, 10 iguala un 36% tienen de 21 años a más. **Sexo:** 25 estudiantes igual un 89% son de sexo Femenino; 3 estudiantes igual a 11% son de sexo masculino. **Procedencia:** 14 estudiantes igual al 50% son de Huancavelica; 9 estudiantes igual a 32% son de distritos de Huancavelica Región; 5 estudiantes igual al 18% son de otros Departamentos. **Estado civil:** 28 estudiantes igual a un 100 % son solteros. **Número de hijos:** 27 estudiantes igual a 96% no tiene hijos, 1 estudiante igual a 4% tiene un hijo a más; estos resultados coinciden con el estudio de Lisset Marisol Damián en su tesis “Estrés académico y conductas de salud en estudiantes Universitarios de Lima (2016)” en sus resultados muestra que del total de alumnos, 76 son hombres (58.5%) y 54, mujeres (41.5%). El 53.1% pertenece a una facultad de ciencias, mientras que el 46.9% a una facultad de letras. El promedio de edad de los alumnos es de 18.36 año con un rango de 17 a 23 años, estos resultados se sustentan con la **Teorías Basadas en el Estímulo** que menciona que, debido a las diferencias individuales, los estímulos no tienen el mismo efecto estresor en todas las personas. Clasificó las situaciones generadoras de estrés más comunes, a saber: procesar información velozmente, estímulos ambientales nocivos, percepción de amenaza, funciones fisiológicas alteradas, aislamiento y encierro, bloqueos y obstáculos para llegar a una meta, presión grupal y frustración. Nótese la gran importancia que se le da al ambiente y las situaciones sociales, por tal razón esta teoría se circunscribe en la que suele denominarse perspectiva psicosocial del estrés. **Bajo este argumento** las diferencias individuales contribuyen para la reacción personal de cada persona ante estímulos estresores.

2. En la Tabla y Figura N° 4.2 se observa que del 100% de estudiantes que fueron encuestados con el pre test sobre la dimensión respuestas físicas del estrés ; el 39% tuvieron estrés moderado, el 35% tuvo estrés leve y el 25% tuvieron estrés profundo; sin embargo después de la aplicación de la musicoterapia (pos test) ; el 89% presentaron estrés leve , el 10% estrés moderado y ningunos de ellos estrés profundo; lo que implica que la musicoterapia modifico favorablemente la dimensión física del estrés académico. Estos resultados coinciden con el estudio de **Mónica Jerez-Mendoza, y Carolina Oyarzo-Barría (2015)**. “Estrés académico en estudiantes del Departamento de Salud de la Universidad de Los Lagos Osorno” el **resultado refiere** que el 98% de los estudiantes han experimentado estrés académico, con mujeres (96.24%) está más estresado que los hombres (88.57%). Los factores estresantes más frecuentemente mencionados por los estudiantes fueron evaluaciones estudiantiles (exámenes) (95.6%) y sobrecarga de tareas y asignaciones (92.3%). Se encontró una diferencia significativa en el factor de "evaluación estudiantil" entre la universidad cursos (valor de $p < 0.009$). Con respecto a los síntomas de estrés, la mayoría reporta somnolencia (86.3%) y problemas de concentración (77.4%). Se encontraron diferencias significativas, según el curso, en fatiga crónica (valor $p < 0.002$) y problemas de digestión (valor $p < 0.006$). Con respecto al género, varios de los síntomas son más frecuentes en las mujeres. **Estos resultados** se sustentan con la **teoría de la respuesta** que afirma que el agente desencadenante del estrés (estresor o alarmígeno) es un elemento que atenta contra la homeostasis del organismo. Por tanto, cualquier estímulo puede ser estresor siempre que provoque en el organismo la respuesta inespecífica de necesidad de reajuste o estrés. **Bajo este argumento** los estudiantes encuestados

tuvieron respuestas físicas propias del desencadenamiento del estrés.

3. En la Tabla y Figura N° 4.3 se observa que de 100% estudiantes que fueron encuestados con el pre test sobre la dimensión respuestas psicológicas del estrés; el 57% tuvieron estrés moderado, el 25% tuvo estrés profundo y el 17% tuvieron estrés leve; sin embargo después de la aplicación de la musicoterapia (pos test) ; el 96% presentaron estrés leve , el 3% estrés moderado y ningunos de ellos estrés profundo; lo que implica que la musicoterapia modifico favorablemente la dimensión psicológica del estrés académico. **Estos resultados** coinciden con el estudio de Lisset Marisol Damián en su tesis “Estrés académico y conductas de salud en estudiantes Universitarios de lima (2016)” en sus resultados indicaron un nivel “medianamente alto” de estrés académico percibido, de tiempo y de sobrecarga académica, mientras que las reacciones psicológicas fueron las más reportadas se sustentan con la **Teorías Basadas en la Interacción** Donde su máximo exponente de este enfoque es Richard Lazarus, quien enfatiza la relevancia de los factores psicológicos que median entre los estímulos estresantes y las respuestas de estrés, dando al individuo un rol activo en la génesis del estrés. Para Lazarus y Folkman (1986) el estrés tiene su origen en las relaciones entre el individuo y el entorno, que el sujeto evalúa como amenazante, y de difícil afrontamiento. **Bajo este argumento** los estudiantes encuestados tuvieron respuestas psicológicas propias del desencadenamiento del estrés
4. Así mismo en la Tabla y Figura N° 4.4 se observa que de 100% de estudiantes que fueron encuestados como pre test sobre la dimensión respuestas físicas del estrés ; el 53% tuvieron estrés moderado, el 32% tuvo estrés leve y el 14% tuvieron estrés

profundo; sin embargo después de la aplicación de la musicoterapia (pos test); el 75% presentaron estrés leve, el 21% estrés moderado y el 3% tuvo estrés profundo; lo que implica que la musicoterapia modificó a favor en la dimensión comportamental del estrés académico. Estos **resultados coinciden** con el estudio de Celia Olarte y Lubytsa Hurtado en su tesis “Nivel de estrés y mecanismos de afrontamiento de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la UNH. (2011)” en sus resultados menciona que del total de estudiantes encuestados, 49.5% tienen un nivel de estrés moderado, el 29.7% tiene un nivel de estrés leve y el 20.9% un nivel de estrés severo. En lo que se refiere al mecanismo de afrontamiento, 44.0% utilizan los mecanismos de afrontamiento mediante el pensamiento positivo, 36.3% utiliza el mecanismo de afrontamiento mediante la búsqueda de apoyo social y el 19.8% el mecanismo de afrontamiento mediante la planificación y gestión de recursos. El nivel de estrés se relaciona con el uso de los mecanismos de afrontamiento. Los estudiantes que tienen un nivel de estrés leve hacen uso de los mecanismos de afrontamiento mediante el pensamiento positivo (45%), los que presentan nivel de estrés moderado hacen uso de los mecanismos de afrontamiento mediante la planificación y gestión de recursos (67%) y los que presentan nivel de estrés severo hacen uso de los mecanismos de afrontamiento mediante la búsqueda de apoyo social (36%), finalmente se hizo uso de la prueba estadística chi cuadrada para la comprobación de la hipótesis concluyendo que existe relación entre el nivel de estrés y los mecanismos de afrontamiento ($VC > 9.49$. $VT (4,95) = 9.49$). **Estos resultados** se sustentan con la **teoría de la respuesta que afirma** que el agente desencadenante del estrés (estresor o alarmígeno) es un elemento que atenta contra la homeostasis del organismo. Por tanto, cualquier estímulo puede ser estresor siempre que provoque en el organismo la respuesta inespecífica de necesidad de reajuste o estrés. **Bajo**

este argumento los estudiantes encuestados tuvieron respuestas comportamentales propias del desencadenamiento del estrés



CONCLUSIONES

- La musicoterapia si influye favorablemente en el estrés académico ya que en el pre test 6 estudiantes (21%) muestran estrés profundo; después de las sesiones de musicoterapia este dato disminuye a 0 (0%).
- El grupo estuvo constituido por 25 estudiantes mujeres y 3 varones que oscilan entre 18 a 21 años; 14 huancavelicanos y 14 foráneos; todos son solteros y solo existe una madre en el grupo.
- La musicoterapia si influye favorablemente en las respuestas físicas del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” ya que del 100 % de encuestados con el pre test el 25 % tuvieron estrés profundo y después de la aplicación de la musicoterapia ninguno de ellos posee estrés profundo.
- La musicoterapia si influye favorablemente en las respuestas psicológicas del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” ya que en el pre test 7 estudiantes muestran estrés profundo y después de las sesiones de musicoterapia este dato disminuye a 0.
- La musicoterapia si influye favorablemente en las respuestas comportamentales del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” ya que del 100 % de encuestados con el pre test el 14 % tuvieron estrés profundo y después de la aplicación de la musicoterapia el 3 % de ellos posee estrés profundo.

RECOMENDACIONES

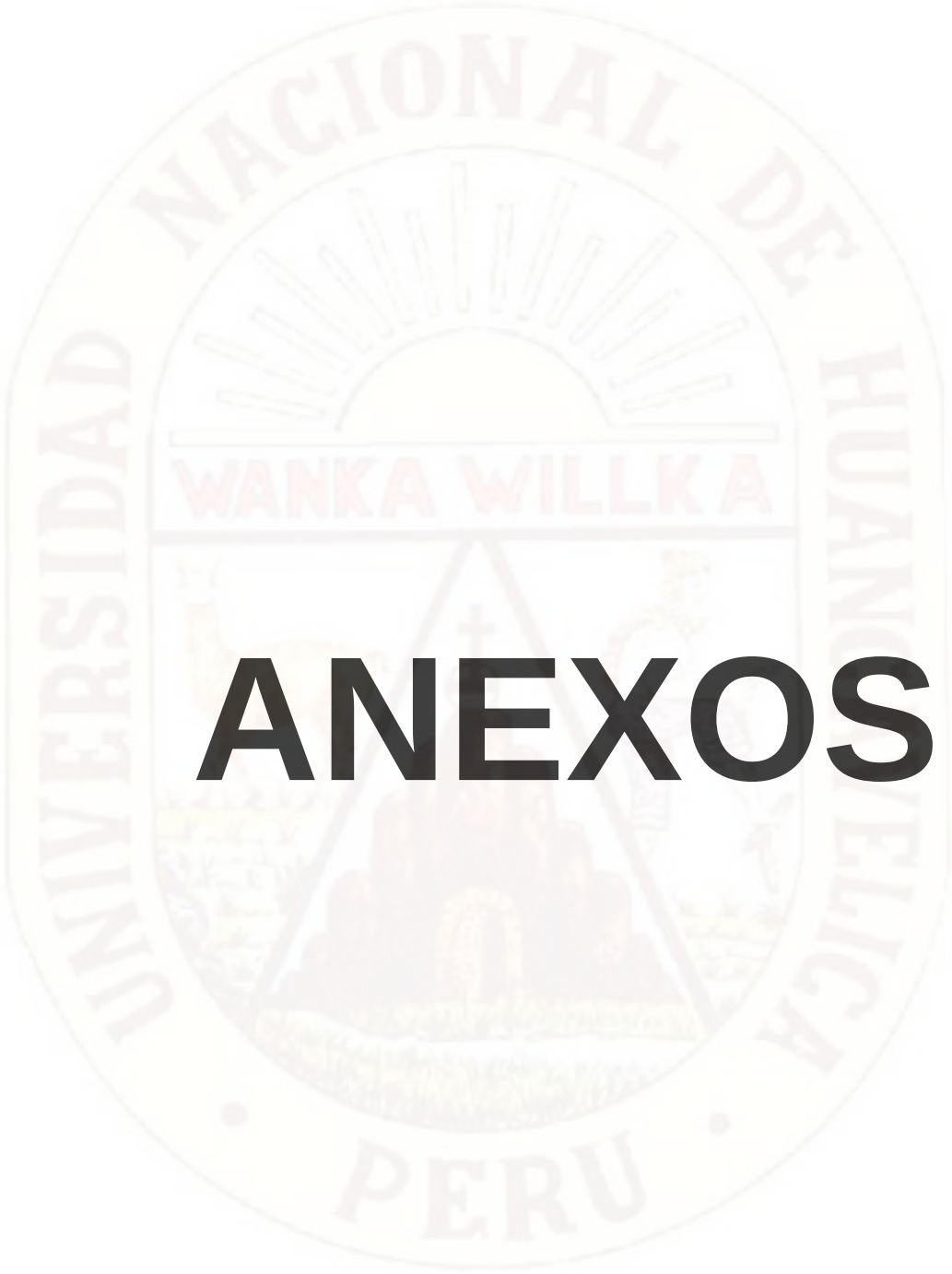
A la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Huancavelica:

1. Realizar futuras investigaciones que tengan relación con las variables de nuestra investigación para de esa forma poder obtener información que sea útil para mejorar la salud psicológica, física y comportamental de los estudiantes de la FEN.
2. Realizar proyección social con estudiantes y docentes, en la que se aborde temas de estrés académico y medidas de prevención y acción frente a este problema de salud.
3. Fomentar la investigación dentro de la FEN para prevención de problemas de salud mental en los estudiantes.
4. A los docentes de la FEN: Cuidar en el estudiante la parte psicológica, enfatizando sentimientos, estado anímico de cada estudiantes.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Berrio N, Mazo R. Estrés Académico. Revista de Psicología Universidad de Antioquia. 2011.
2. Muñoz S, Quiroga R. La musicoterapia; 2015.
3. Armas S, Maita RB, De la Calle L. Manual de musicoterapia. segunda ed. Lima: Logargraf S.A.C; 2017.
4. Feldman L, Goncalves L, Chacón G, Zaragoza J, De Pablo J. Relaciones entre estrés académico, apoyo social, salud mental y rendimiento académico en estudiantes universitarios venezolanos. "Psicología Salud". 2008; 7(3).
5. Judit S. El efecto del estrés en la salud y el bienestar de los estudiantes universitarios. tesis pregrado. Universidad de las Palmas de gran Canaria, Departamento de Enfermería; 2013.
6. Fernandez ME. Estrés percibido, estrategias de afrontamiento y sentido de coherencia en estudiantes de enfermería: su asociación con salud psicológica y estabilidad. Tesis Doctoral. Universidad de Leon, Departamento de Psicología, Sociología y Filosofía; 2009.
7. Tam E, Benedita C. El consumo de alcohol y el estrés entre estudiantes del segundo año de enfermería. Latino Americana de Enfermagem. 2010; 18.
8. Jerez M, Oyarzo C. Estrés académico en estudiantes del Departamento de Salud de la Universidad de Los Lagos Osorno. Revista Chilena de Neuro-psiquiatria. 2015; 3.
9. Silvina O. Estrés académico en estudiantes que cursan primer año del ámbito universitario. Tesis Pregrado. Buenos Aires: Universidad Abierta Interamericana, Facultad de Psicología y Relaciones Humanas; 2010.
10. Javier B. Musicoterapia como alternativa terapeutica en depresion. Tesis Post grado. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Departamento de Ciencias Médicas; 2012.

11. Damian LM. Estrés académico y conductas de salud en estudiantes universitarios de Lima. Tesis Pregrado. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Letras y Ciencias Humanas; 2016.
12. Lliner S. Efectos de la musicoterapia sobre el estado de ánimo de los adultos mayores, programa del adulto mayor, Hoapital Regional Virgen de Fatima Chachapoyas. Tesis pregrado. Chachapoyas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Facultad de Ciencias de la Salud; 2015.
13. Olarte C, Hurtado L. Nivel de estrés y mecanismo de afrontamiento de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la UNH. Tesis Pregrado. Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica, Escuela Profesional de Enfemería; 2011.
14. Jose M. Las teorías de los tests: Teoría clásica y teoría de respuesta a los ítems. Papeles del Psicólogo. 2010; 31(1).
15. Florencia D. Biología del comportamiento- 090. Tesis Postgrado. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, Facultad de Psicología; 2012.
16. Luisa NM. Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. Revista Educacion. 2009; 33(2).
17. Bernardi R, Defey D, Garbarino A, Tutté JC, Villalba L. Guía clínica para la psicoterapia. Revista psiquiatrica uruguaya. 2004; 68(2).
18. Fernández MV, García MÁ, Guzmán I, Rico JG, Ventura S. Musicoterapia. 2004. bases pedagógicas de la educacion especial- 2º magisterio. Educacion musical.
19. Tam J, Vera G, Oliveros R. Tipos, Métodos y estrategias de investigación científica. Pensamiento y acción. 2008; 2.
20. Sanchez , Reyes. Metodos y diseños de Investigacion Cientifica. Segunda ed.
21. Luis O. Psicología de la salud: Una ciencia de bienestar y la felicidad. Av. Psicol. 2008 enero. diciembre; 16(1).



ANEXOS

ANEXO N° 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

MUSICOTERAPIA EN EL ESTRÉS ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA,
UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA - 2017

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA	
PREGUNTA GENERAL ¿Cómo la musicoterapia influye el estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la facultad de enfermería, universidad nacional de Huancavelica - 2017? PREGUNTAS ESPECÍFICAS • ¿Cómo es la caracterización demográfica de los estudiantes del VI ciclo “B” de la de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica - 2017? • ¿Cómo la musicoterapia influye en las respuestas físicas del estrés académico de estudiantes	OBJETIVO GENERAL Determinar si la musicoterapia influye en el estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la facultad de enfermería, universidad nacional de Huancavelica – 2017. OBJETIVOS ESPECÍFICOS • Caracterizar la población de estudio. • Evaluar si la musicoterapia influye en las respuestas físicas del estrés académico estudiantes del VI ciclo “B” de la facultad de enfermería, universidad nacional de Huancavelica – 2017. • Evaluar si la musicoterapia influye en las respuestas psicológicas del estrés	HIPÓTESIS GENERAL La musicoterapia influye de manera positiva en el estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica - 2017. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS • La mayoría de la población estudiada son mujeres. • La musicoterapia influye en las respuestas físicas del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la facultad de enfermería, universidad nacional de Huancavelica – 2017.	TIPO DE INVESTIGACIÓN: Aplicada. NIVEL DE INVESTIGACIÓN: Explicativo. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN: Método hipotético deductivo, deductivo, inductivo. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: Pre experimental con pre test y pos test. G O₁ X O₂	POBLACIÓN, MUESTREO Y MUESTRA: • Población: 28 estudiantes. • Muestreo: Por conveniencia se trabajo con 28 de los estudiantes. • Muestra: No requerido. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS: • Técnica: Encuesta. • Instrumento: inventario SISCO para el estrés académico TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

del VI ciclo “B” de la facultad de enfermería, universidad nacional de Huancavelica - 2017? • ¿Cómo la musicoterapia influye en las respuestas Psicológicas del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la facultad de enfermería, universidad nacional de Huancavelica - 2017? • ¿Cómo la musicoterapia influye en las respuestas comportamentales del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la facultad de enfermería, universidad nacional de Huancavelica - 2017?	académico estudiantes del VI ciclo “B” de la facultad de enfermería, universidad nacional de Huancavelica – 2017. • Evaluar si la musicoterapia influye en las respuestas comportamentales del estrés académico estudiantes del VI ciclo “B” de la facultad de enfermería, universidad nacional de Huancavelica – 2017.	• La musicoterapia influye en las respuestas psicológicas del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la facultad de enfermería, universidad nacional de Huancavelica – 2017. • La musicoterapia influye en las respuestas comportamentales del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” de la facultad de enfermería, universidad nacional de Huancavelica – 2017.	G: único grupo de estudiantes. O₁: observación inicial del estrés O₂: observación después del tratamiento X: Tratamiento (musicoterapia)	Técnica estadística: • Estadística descriptiva. • Estadística inferencial.
---	--	--	--	---

ANEXO N° 02

EL INVENTARIO SISCO DEL ESTRÉS ACADÉMICO

(Barraza, 2007)

El presente cuestionario tiene como objetivo central reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes de educación media superior, superior y de postgrado durante sus estudios. La sinceridad con que respondan a los cuestionamientos será de gran utilidad para la investigación. La información que se proporcione será totalmente confidencial y solo se manejarán resultados globales. La respuesta a este cuestionario es voluntaria por lo que usted está en su derecho de contestarlo o no contestarlo.

EDAD: _____ SEXO: _____
 PROCEDENCIA: _____ ESTADO CIVIL: _____ N° DE HIJOS: _____
 CODIGO DE M: _____

1.- Durante el transcurso de este semestre ¿has tenido momentos de preocupación o nerviosismo?

- ☐ Si
☐ No

En caso de seleccionar la alternativa “no”, el cuestionario se da por concluido, en caso de seleccionar la alternativa “si”, pasar a la pregunta número dos y continuar con el resto de las preguntas.

2.- Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando una escala del 1 al 5 señala tu nivel de preocupación o nerviosismo, donde (1) es poco y (5) mucho.

1	2	3	4	5

3.- En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia te inquietaron las siguientes situaciones:

	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas veces	(4) Casi siempre	(5) Siempre
La competencia con los compañeros					
Sobrecarga de tareas y trabajos					
La personalidad y el carácter del profesor					
Las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)					
El tipo de trabajo que te piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajo, ensayos, mapas conceptuales, etc.)					
No entender los temas que se abordan en la clase					
Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)					
Tiempo limitado para hacer el trabajo					

Reacciones físicas					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Trastornos en el sueño (insomnio o pesadillas)					
Fatiga crónica (cansancio permanente)					
Dolores de cabeza o migrañas					
Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea					
Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.					
Somnolencia o mayor necesidad de dormir					
Reacciones psicológicas					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)					
Sentimientos de depresión y tristeza					
Ansiedad, angustia o desesperación.					
Problemas de concentración					

Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad					
Reacciones comportamentales					
	(1) Nunca	(2) Rara vez	(3) Algunas as	(4) Casi siempre	(5) Siempre
Conflictos o tendencia a polemizar o					
Aislamiento de los demás					
Desgano para realizar las labores					
Aumento o reducción del consumo de					

5.- En una escala del (1) al (5) donde (1) es nunca, (2) es rara vez, (3) es algunas veces, (4) es casi siempre y (5) es siempre, señala con qué frecuencia utilizaste las siguientes estrategias para enfrentar la situación que te causaba la preocupación o el nerviosismo.

	(1)Nunca	(2)Rara vez	(3)Algunas veces	(4)Casi siempre	(5)Siempre
Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias ideas o sentimientos sin dañar a otros)					
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas					
Elogios a sí mismo					
La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)					
Búsqueda de información sobre la situación					
Ventilación y confidencias (verbalización de la que preocupa o su situación)					

ANEXO N° 03

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

La validez es uno de los temas cruciales en el proceso de construcción de un test, una escala, un inventario o un cuestionario, ya que se requiere comprobar la utilidad de la medida realizada, es decir, el significado de las puntuaciones obtenidas. Es precisamente la validez la que permitirá realizar las inferencias e interpretaciones correctas de las puntuaciones que se obtengan al aplicar un test y establecer la relación con el constructo/variable que se trata de medir. Samuel Messick (1989), uno de los autores más influyentes en el estudio de la validez, define el concepto en los siguientes términos.

“La validez es un juicio evaluativo global del grado en el que la evidencia empírica y la lógica teórica apoyan la concepción y conveniencia de las inferencias y acciones que se realizan basándose en las puntuaciones que proporcionan los test u otros instrumentos de medida” (pág. 19). La evidencia de la validez surge de múltiples fuentes, sin embargo, siguiendo a Messick (1995), las diferentes estrategias de validación se pueden agrupar en cinco tipos de evidencias:

- Evidencia basada en el contenido de un instrumento de medición.
- Evidencia basada en el proceso de respuesta.
- Evidencia basada en la estructura interna.
- Evidencia basada en otras variables.
- Evidencia basada en las consecuencias de la medición.

De los diferentes tipos de evidencia que se pueden recolectar para establecer la validez del proceso de medición de un instrumento, en el caso del Inventario SISCO del Estrés Académico se recolectó evidencia en relación con la estructura interna. La evidencia basada en la estructura interna alude al análisis de la relación de los ítems entre sí y de éstos con el constructo evaluado para interpretar las puntuaciones ofrecidas por el instrumento, entre las diferentes estrategias utilizadas se encuentran el análisis factorial y el análisis de consistencia (Kramp. 2006).

a. Análisis factorial

El análisis factorial es una familia de técnicas estadísticas que ayudan identificar, o corroborar, las dimensiones comunes que subyacen en la medición de una variable (Hogan, 2004). Conceptualmente, el Análisis Factorial presenta dos tipos de modalidades o aproximaciones diferentes: inductiva o exploratoria y deductiva o confirmatoria (Pérez-Gil, Chacón y Moreno, 2000).

Antes de que se desarrollasen las técnicas confirmatorias del Análisis Factorial, se utilizaba la modalidad inductiva con fines exploratorios o confirmatorios. En la actualidad, aun cuando los procedimientos con el Análisis Factorial Confirmatorio están muy desarrollados, todavía se sigue usando el Análisis Factorial Exploratorio con fines confirmatorios. Desde esta perspectiva, el Análisis Factorial Exploratorio implica tener en cuenta una estructura factorial basada en una teoría sustantiva, en este caso, un modelo conceptual, y aplicar el análisis factorial en una muestra de datos para comprobar si la estructura resultante era coincidente o no con la estructura teórica.

Esta manera de proceder es correcta en sí misma y se ajusta a los criterios de validez de constructo ya señalados, es decir, asumida a priori una estructura teórica. Se obtiene una muestra representativa de la población y se aplica el EFA (Análisis Factorial Exploratorio). Si la estructura obtenida es coincidente con la estructura teórica se confirma el modelo teórico (Pérez-Gil et. al. 2000; p. 443).

Antes de realizar el análisis factorial del Estrés Académico, se consideraron algunos criterios para valorar la viabilidad del mismo: la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa en .000, y el test KMO de adecuación de la muestra alcanzó un valor .762. Estos valores indicaron que era pertinente realizar un análisis factorial de la matriz de correlaciones (Visauta y Martori, 2005).

En el análisis factorial se empleó el método de Componentes Principales con rotación Varimax. A continuación, se presenta la matriz de componentes rotados

Tabla Matriz de componentes rotados.

	1 Síntomas	2 Estresores	3 Estrategias de enfrentamiento
3.1.- La competencia con los compañeros del grupo		.667	
3.2.- Exceso de responsabilidad personal por cumplir con las obligaciones escolares		.459	
3.3.- Sobrecarga de tareas y trabajos escolares		.539	
3.4.- La personalidad y el carácter del profesor		.637	
3.5.- Las evaluaciones de los profesores		.673	
3.6.- El tipo de trabajo que te piden los profesores		.653	
3.7.- No entender los temas que se abordan en la clase		.723	
3.8.- Participación en clase		.399	
3.9.- Tiempo limitado para hacer el trabajo		.527	
4.1.- Trastornos en el sueño	.633		
4.2.- Fatiga crónica	.606		
4.3.- Dolores de cabeza o migrañas	.583		
4.4.- Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea	.719		
4.5.- Rascarsa, morderse las uñas, frotarse, etc.	.549		
4.6.- Somnolencia o mayor necesidad de dormir	.531		
4.7.- Trastornos musculares	.611		
4.8.- Inquietud	.479		
4.9.- Sentimientos de depresión o tristeza	.762		
4.10.- Ansiedad, angustia o desesperación	.560		
4.11.- Problemas de concentración	.523		
4.12.- Sensación de tener la mente vacía	.478		
4.13.- Problemas de memoria	.429		
4.14.- Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad	.606		
4.15.- Conflictos o tendencia a polemizar o discutir	.421		
4.16.- Aislamiento de los demás	.663		
4.17.- Desgano para realizar las labores escolares	.702		
4.18.- Absentismo de las clases	.330		
4.19.- Fumar	.553		
4.20.- Aumento o reducción del consumo de alimentos	.744		
4.21.- Ingestión de bebidas alcohólicas	.534		
5.1.- Habilidad asertiva			.409
5.2.- Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas			.668
5.3.- Tomar la situación con sentido del humor			.632
5.4.- Elogios a sí mismo			.794
5.5.- Distracción evasiva			.324
5.6.- La religiosidad			.543
5.7.- Búsqueda de información sobre la situación			.573
5.8.- Ventilación y confidencias			.534
5.9.- Solicitud de asistencia profesional			.370

El primer componente, identificado con la dimensión síntomas, presentó 20 ítems con saturaciones mayores a .35 (Moral, 2006) y uno menor (ítem 4.18), aunque cabría precisar que se presentaron cuatro elementos con saturación ambigua (ítems 4.11, 4.12, 4.13 y 4.15), y su ubicación final fue decidida con la referencia al modelo teórico.

El segundo componente, identificado con la dimensión estresores, presentó nueve ítems con saturaciones mayores a .35; de éstos, solamente uno (ítem 3.2); presentó saturación ambigua y, al igual que en el primer componente, su ubicación final fue decidida con la referencia al modelo teórico.

El tercer componente, identificado con la dimensión estrategias de afrontamiento, presentó ocho ítems con saturaciones mayores a .35 y uno menor (ítem 5.5), aunque cabría precisar que se presentó un ítem con saturación ambigua (ítem 5.9) y su ubicación final fue decidida con la referencia

al modelo teórico. Estos tres componentes o factores explican el 46% de la varianza total b. Análisis de consistencia interna

b. El análisis de consistencia interna es denominado validez de consistencia interna por Salkind (1999) y procedimiento o método de consistencia interna por Anastasi y Urbina (1998). A los resultados obtenidos se les aplicó el estadístico r de Pearson para correlacionar el puntaje global, y el de cada una de las dimensiones, proporcionado por el instrumento con el puntaje específico obtenido en cada ítem (Salkind, 1999).

Tabla Resultados del estadístico r de Pearson: puntaje total y dimensiones del inventario.

		Puntaje total
Síntomas	r	.895
	Sig.	.000
Estresores	r	.769
	Sig.	.000
Afrontamiento	r	.675
	Sig.	.000

Paralelo a este análisis se aplicó también el estadístico r de Pearson para correlacionar el puntaje global, proporcionado por el instrumento, con el puntaje específico obtenido en cada una de las subdimensiones de la dimensión síntomas del inventario. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Tabla Resultados del estadístico r de Pearson: puntaje total y subdimensiones de los del inventario.

		Puntaje total
Síntomas Físicos	r	.642
	Sig.	.000
Síntomas Psicológicos	r	.819
	Sig.	.000
Síntomas Comportamentales	r	.719
	Sig.	.000

c. Análisis de grupos contrastados

A los dos procedimientos de búsqueda de evidencia basada en la estructura interna, realizados hasta este momento (análisis factorial y análisis de consistencia interna), Anastasi y Urbina (1998) agregan un tercer procedimiento consistente en una adaptación de grupos contrastados; este procedimiento fue ajustado en el presente proceso por el hecho de enfrentarnos a un escalamiento tipo Lickert y no a una prueba de aprovechamiento con respuesta dicotómica: acierto-error.

El comportamiento de los ítems de una escala tipo Likert se examina tomando en consideración su capacidad discriminativa. Esto es, si los ítems que componen la escala pueden diferenciar de forma significativa entre los sujetos que puntúan alto y los que puntúan bajo en la variable que se está midiendo (Cohen y Swerdlik, 2001).

Para examinar el poder discriminativo de los ítems como parte del procedimiento de grupos contrastantes (Anastasi y Urbina, 1998) se utilizó el estadístico T de students, que se basa en la diferencia de medias; en ese sentido se pretende conocer si los sujetos con mayor presencia del estrés académico (25% superior: cuarto cuartil) mostraban diferencias significativas en el modo de responder a cada uno de los ítem en comparación con aquellos que tenían una menor presencia del estrés académico (25% inferior: primer cuartil). Los resultados obtenidos fueron los siguientes

Tabla Resultados del estadístico T Students – Diferencia de medidas.

Ítems	Sig.
2.- Nivel de preocupación	.036
3.1.- La competencia con los compañeros del grupo	.057
3.2.- Exceso de responsabilidad personal por cumplir con las obligaciones escolares	.141
3.3.- Sobrecarga de tareas y trabajos escolares	.000
3.4.- La personalidad y el carácter del profesor	.000
3.5.- Las evaluaciones de los profesores	.006
3.6.- El tipo de trabajo que se piden los profesores	.002
3.7.- No entender los temas que se abordan en la clase	.023
3.8.- Participación en clase	.011
3.9.- Tiempo limitado para hacer el trabajo	.000
4.1.- Trastornos en el sueño	.013
4.2.- Fatiga crónica	.005
4.3.- Dolores de cabeza o migrañas	.017
4.4.- Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea	.041
4.5.- Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc	.006
4.6.- Somnolencia o mayor necesidad de dormir	.000
4.7.- Trastornos musculares	.195
4.8.- Inquietud	.013
4.9.- Sentimientos de depresión o tristeza	.005
4.10.- Ansiedad, angustia o desesperación	.000
4.11.- Problemas de concentración	.002
4.12.- Sensación de tener la mente vacía	.063
4.13.- Problemas de memoria	.086
4.14.- Sentimiento de agresividad o aumento de irritabilidad	.000
4.15.- Conflictos o tendencia a polemizar o discutir	.001
4.16.- Aislamiento de los demás	.004
4.17.- Desgano para realizar las labores escolares	.004
4.18.- Absentismo de las clases	.099
4.19.- Fumar	.753
4.20.- Aumento o reducción del consumo de alimentos	.005
4.21.- Ingestión de bebidas alcohólicas	.405
5.1.- Habilidad asertiva	.005
5.2.- Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas	.073
5.3.- Tomar la situación con sentido del humor	.531
5.4.- Elogios a sí mismo	.125
5.5.- Distracción evasiva	.400
5.6.- La religiosidad	.125
5.7.- Búsqueda de información sobre la situación	.057
5.8.- Ventilación y confidencias	.000
5.9.- Solicitud de asistencia profesional	.150

Versión definitiva del Inventario SISCO del Estrés Académico

Una vez obtenida la evidencia por estas tres fuentes, se determinó eliminar aquellos ítems que presentaran problemas en por lo menos dos de este tipo de evidencias. El análisis realizado permitió eliminar los siguientes ítems:

Tabla Versión definitiva de ítems para el inventario SISCO.

Ítems
3.2.- Exceso de responsabilidad personal por cumplir con las obligaciones escolares
4.7.- Trastornos musculares
4.12.- Sensación de tener la mente vacía
4.13.- Problemas de memoria
4.18.- Absentismo de las clases
4.19.- Fumar
4.21.- Ingestión de bebidas alcohólicas
5.3.- Tomar la situación con sentido del humor
5.5.- Distracción evasiva
5.9.- Solicitud de asistencia profesional

Una vez eliminados estos ítems se estableció la versión definitiva del Inventario SISCO del Estrés Académico, la cual se presenta a continuación:

El presente cuestionario tiene como objetivo central reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes de educación media superior, superior y de postgrado durante sus estudios. La sinceridad con que respondan a los cuestionamientos será de gran utilidad para la investigación. La información que se proporcione será totalmente confidencial y solo se manejarán resultados globales. La respuesta a este cuestionario es voluntaria por lo que usted está en su derecho de contestarlo o no contestarlo.

Discusión de resultados

Con la idea de avanzar en una conceptualización tridimensional del estrés académico, se elaboró, en un primer momento, un modelo que tomó como base la Teoría General de Sistemas y la Teoría Transaccional del Estrés (vid Barraza, 2006). Este modelo permitió caracterizar al estrés académico como un estado psicológico de la persona y definir para su estudio tres componentes sistémicos: los estresores, los síntomas como indicadores del desequilibrio sistémico y las estrategias de afrontamiento.

Ahora, en un segundo momento, elaboró un inventario autodescriptivo que me permite abordar el estudio del estrés académico a partir de sus tres componentes sistémicos procesuales.

A la primera versión del instrumento (41 ítems) se obtuvieron diferentes evidencias de validez que me condujeron a eliminar 10 ítems y dejar una versión definitiva del instrumento con 31 ítems, distribuidos de la siguiente manera:

- Un ítem de filtro que, en términos dicotómicos (sí-no) permite determinar si el encuestado es candidato o no a contestar el inventario.
- Un ítem que, en un escalamiento tipo Lickert de cinco valores numéricos (del 1 al 5 donde uno es poco y cinco mucho), permite identificar el nivel de intensidad del estrés académico.
- Ocho ítems que, en un escalamiento tipo Lickert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar

la frecuencia en que las demandas del entorno son valoradas como estímulos estresores.

– 15 ítems que, en un escalamiento tipo Lickert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia con que se presentan los síntomas o reacciones al estímulo estresor.

– Seis ítems que, en un escalamiento tipo Lickert de cinco valores categoriales (nunca, rara vez, algunas veces, casi siempre y siempre), permiten identificar la frecuencia de uso de las estrategias de afrontamientos.

Esta versión que ahora se presenta a disposición de los estudiosos e interesados en el tema, presenta las siguientes propiedades psicométricas:

a. Una confiabilidad por mitades de .87 y una confiabilidad en alfa de Cronbach de .90. Este nivel de confiabilidad puede ser valorados como muy buenos (DeVellis, en García, 2005) o elevados (Murphy y Davishofer, en Hogan, 2004).

Estos resultados y el hecho de que las dos medidas de confiabilidad obtenidas se basan en la consistencia interna del instrumento permiten afirmar que los ítems del Inventario SISCO del Estrés Académico pueden ser considerados homogéneos, en el sentido de que miden lo mismo, o en otras palabras, representan el mismo dominio, que en este caso es el estrés académico.

b. Se confirma la constitución tridimensional del Inventario SISCO del Estrés Académico a través de la estructura factorial obtenida en el análisis correspondiente, lo cual coincide con el modelo conceptual elaborado para el estudio del estrés académico desde una perspectiva sistémico-cognoscitivista.

c. Se confirma la homogeneidad y direccionalidad única de los ítems que componen el inventario a través del análisis de consistencia interna y de grupos contrastados. Estos resultados, centrados en la relación entre los ítems y el puntaje global del inventario, permiten afirmar que todos los ítems forman parte del constructo establecido en el modelo conceptual construido, en este caso, el estrés académico.

ANEXO N° 04

CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Con base en la Teoría Clásica de los Test, se utilizaron en la evaluación de la confiabilidad de las puntuaciones del Inventario SISCO del Estrés Académico las estrategias de confiabilidad por mitades y el Alfa de Cronbach. Esta evaluación se realizó en dos momentos: en un primer momento, se tomó como base al total de los ítems que constituyen el inventario (41), se obtuvo la confiabilidad preliminar. En un segundo momento, una vez eliminados aquellos ítems que reportaban problemas en las evidencias de validez (10), se volvió a obtener la confiabilidad que esta vez fue considerada definitiva.

a. Confiabilidad por mitades

En el caso de la confiabilidad por mitades todos los participantes responden una sola vez a la prueba. Sin embargo, se le asignan dos puntuaciones a cada participante. Para lograr esto, la prueba se divide en dos mitades. Las dos puntuaciones se pueden calcular dividiendo la prueba a la mitad dependiendo del número de ítems o se puede dividir tomando los ítems pares e impares. Se obtiene la correlación entre las dos puntuaciones resultantes y se utiliza la fórmula de Spearman-Brown para estimar la confiabilidad del instrumento completo.

Tabla Resultados del Estrés Académico obtenidos con el Inventario SISCO.

	Versión preliminar (41 ítems)	Versión definitiva (31 ítems)
Confiabilidad Alfa de Cronbach de la primera mitad	.87	.87
Confiabilidad Alfa de Cronbach de la segunda mitad	.86	.80
Confiabilidad por mitades (unequal length Spearman- Brown)	.89	.83
Confiabilidad por mitades (dimensión estresores)	.80	.82
Confiabilidad por mitades (dimensión síntomas)	.86	.88
Confiabilidad por mitades (dimensión estrategias de afrontamiento)	.73	.71

b. Confiabilidad en Alfa de Cronbach

La confiabilidad en Alfa de Cronbach es una generalización de las fórmulas KR para ítems de alternativas múltiples. El Alfa de Cronbach, cuyo cálculo emplea el promedio de todas las correlaciones existentes entre los ítems del instrumento que tributan al concepto latente que se pretende medir.

Tabla Resultados de confiabilidad en Alfa de Cronbach.

	Versión preliminar (41 ítems)	Versión definitiva (31 ítems)
Confiabilidad Alfa de Cronbach (general)	.92	.90
Confiabilidad Alfa de Cronbach (dimensión estresores)	.85	.85
Confiabilidad Alfa de Cronbach (dimensión síntomas)	.91	.91
Confiabilidad Alfa de Cronbach (dimensión estrategias de afrontamiento)	.72	.69

ANEXO N° 05

PROGRAMA DE MUSICOTERAPIA

Este Programa de Musicoterapia ha sido diseñado para ser aplicado a estudiantes de la Facultad de Enfermería con problemas de estrés académico, estudiantes de VI ciclo “B”. Puede ser utilizado como tratamiento alternativo al tradicional y la persona que lo aplique no necesariamente tiene que ser músico, ni poseer estudios musicales.

METODOLOGIA

Objetivo:

El objetivo central de este Programa es el de producir cambios en los estudiantes con problemas de estrés para mejorar su conducta, percepción, comunicación, autoestima, capacidades intelectivas, personalidad, entre otros. El Programa está fundamentado en los principios y técnicas musicoterapéuticas y utiliza las obras de Mozart y otros autores de la música Barroca entre otros elementos.

Ambiente:

El ambiente donde se aplique el Programa debe ser amplio, bien iluminado, con buena ventilación y desprovisto de ruidos e interrupciones del exterior que puedan entorpecer las actividades. Debe poseer al menos una toma corriente para conectar el reproductor, sillas y mesas o pupitres suficientes para el grupo de participantes.

Participantes

Los participantes han de ser alumnos de la Facultad de Enfermería con problemas de estrés académico, cursantes del VI ciclo sección “B”.

Procedimiento:

El Programa consta de un total de 06 sesiones, para ser aplicadas en un lapso aproximado de 1 mes. El diseño de este Programa pone en práctica las diferentes técnicas de la Musicoterapia: pasiva, como escucha creativa y activa, como improvisación, movimiento corporal, canto y expresión. Se realiza 1 sesión por semana, preferiblemente el mismo día de cada semana y a la misma hora. Cada sesión tiene una duración entre 45 y 55 minutos. Es importante que todos los participantes asistan a todas las sesiones. Se tomará en cuenta el

ambiente, los recursos a utilizar, así como haberse familiarizado auditivamente con las piezas musicales a escuchar. El nombre de la sesión se escribe en una cartulina, ya que se les indica a los participantes el nombre de la misma y esta cartulina se coloca en un lugar visible. Se observa atentamente la disposición y actitudes de cada uno de los participantes, tomando nota de cada detalle observado durante el desarrollo de cada sesión.



Sesión 1:

Presentación del programa con sus respectivas indicaciones como: En qué consiste este programa y que se espera de este, con su objetivo alcanzar. Se hablará de: (vestimenta, puntualidad, respeto y poder contestar inquietudes sobre el taller)..

SESION N° 1 “EL SONIDO, LA MUSICA, NOSOTROS”			
OBJETIVO GENERAL: propicie un ambiente de confianza e integración con los demás participantes, que facilite el desarrollo de las actividades del Programa.			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS
1. Se relaciona con los demás participantes del grupo	•Dinámica de inicio: Decir su nombre generando un ritmo cualquiera con las manos.	10 min	Humanos: facilitador, participantes
Expresa concentración hacia un tipo de música	•Expresión Corporal (Moverse a través del salón) respirando a su propio ritmo y luego al ritmo de las palmas del terapeuta. (Música de fondo editada en piano).	10 minutos.	Humanos: facilitador, participantes
Identifica y expresa sus propios sentimientos hacia la música en general	•Enseñanza del manejo de la respiración diafragmática (Individual y grupal) 15 minutos. Reconociendo a nuestro cuerpo un instrumentó sonoro (Latidos del corazón, respiración etc.). Se utilizará el bombo como instrumento musical de guía para la concentración 5 min.	20minutos	Humanos: facilitador, participantes Materiales: bombo
Identifica reconoce y describe sus sentimientos durante la sesión.	•Cierre de la sesión dando la oportunidad a los participantes de expresar la experiencia de esta sesión.	10 minutos	Humanos: facilitador, participantes

Sesión 2:

SESION N° 2 “LA MUSICA Y MI RITMO”			
OBJETIVO GENERAL: propicie un ambiente de confianza e integración con los demás participantes, que facilite el desarrollo de las actividades del Programa.			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS
Se relaciona con los demás participantes del grupo	• Caminar por el salón, a la velocidad que marque el terapeuta con las palmas desde lento a rápido, luego utilizando la pandereta o el bombo para marcar el ritmo.	10 min	Humanos: facilitador, participantes Materiales: pandereta y/o bombo
Reconocer las cualidades del propio cuerpo en combinación con un instrumento musical.	• Dinámica para diferenciar con el oído: tiempo lento-rápido; volumen suave-fuerte. Utilizando el sonido de las palmas y el palo de lluvia en grupos de tres personas.	10 minutos.	Humanos: facilitador, participantes Materiales: palo de lluvia
Relacionarse con el interior propio de cada participante	• Con la guía del terapeuta relajar el cuerpo, tratando de respirar con el diafragma, hasta coordinar con todo el grupo. Marcando en 4 tiempos para inhalar, mantener y exhalar. (Música de sonidos de la naturaleza y el bombo para generar concentración).	20 minutos	Humanos: facilitador, participantes
Identifica reconoce y describe sus sentimientos durante la sesión.	• Cierre de la sesión dando la oportunidad a los participantes de expresar la experiencia de esta sesión.	10 minutos	Humanos: facilitador, participantes

Sesión 3:

SESION N° 3 “RELAJACIÓN Y MUSICA”			
OBJETIVO GENERAL: propicie un ambiente de confianza e integración con los demás participantes, que facilite el desarrollo de las actividades del Programa.			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS
Identificar factores tensores y relajantes	•Relajación con música de sonidos de la naturaleza para aprender a diferenciar entre tensión y relajación con la “Técnica de Jacobson”. Como instrumento de soporte se utilizará el palo de lluvia. Técnica de Jacobson: Ejercicios de tensión-relajación 1. Mano y antebrazo dominantes: cierra el puño y apriétalo fuerte. Siente cómo tu mano, tus dedos y tu antebrazo se tensan. Mantén la tensión un momento y luego abre la mano poco a poco mientras sueltas la tensión. 2. Bíceps dominante: empuja el codo contra el brazo del sillón y siente la tensión en el músculo. Mantenla durante unos segundos y comienza a aflojarlo suavemente. Concéntrate en la diferencia de sensaciones. 3. Mano y antebrazo no dominantes: (igual que con la mano y antebrazo dominantes). 4. Bíceps no dominante: (igual que con el bíceps dominante). 5. Frente: arruga la frente subiéndola hacia arriba (subiendo las cejas). Nota la tensión sobre el puente de la nariz y alrededor de cada ceja. Mantén la tensión unos segundos y comienza a relajar muy despacio, tomando conciencia de estas zonas que antes estaban tensas. Tómate un momento para disfrutar de la sensación de relajación. 6. Parte superior de las mejillas y nariz: arruga la nariz y siente la tensión en las mejillas, en el puente y en los orificios de la nariz. Ve relajando gradualmente dejando que la tensión desaparezca poco a poco. 7. Parte superior de las mejillas y mandíbula: aprieta los dientes y las muelas como si estuvieras mordiendo algo con mucha fuerza y siente la tensión de los músculos que están a los lados de la cara y en las sienes. Relaja poco a	25minutos	Humanos: facilitador, participantes

	poco. Ahora adopta una sonrisa forzada, estira los labios y nota cómo se tensan las mejillas. A continuación, relaja la zona lentamente. 8. Cuello: empuja la barbilla hacia abajo, como si quisieras tocar el pecho con ella. Aprieta y tensa el cuello y después ve relajando poco a poco mientras notas la sensación. 9. Pecho, hombros y espalda: haz una inspiración profunda y mantenla al mismo tiempo que echas los hombros hacia atrás (como intentando que los omóplatos se junten). Siente la tensión en el pecho, en los hombros y en la parte superior de la espalda. A continuación, comienza a relajar despacio. A partir de este momento, es importante mantener un ritmo pausado y regular de respiración. 10. Abdomen: inspira profundamente y tensa el estómago, poniéndolo tan duro como puedas. Imagina que te estás preparando para recibir un golpe. Ahora espira y deja que los músculos se vayan relajando para liberarse de la tensión. 11. Parte superior de la pierna y muslo dominantes: inspira profundamente y pon el músculo largo de encima de la pierna en contraposición con los de la parte de atrás. Intenta levantarte del asiento, pero sin llegar a conseguirlo. Mantén la tensión unos segundos y relaja progresivamente. 12. Pantorrilla dominante: inspira profundamente y haz que los dedos del pie miren hacia arriba. Debes sentir la tensión y después haz volver el pie a su posición original mientras espiras y dejas escapar la tensión. 13. Pie dominante: inspira y estira la punta del pie, girándolo hacia dentro y curvando al mismo tiempo los dedos, pero no tenses demasiado, ya que te podrías hacer daño. A continuación, relaja los músculos y nota la ausencia de tensión. 14. Parte superior de la pierna y muslo no dominantes: (igual que con los dominantes). 15. Pantorrilla no dominante: (igual q con la		
--	--	--	--

	dominante). 16. Pie no dominante: (igual que con el dominante). A medida que vamos relajando músculos, hemos de mantener ese estado de relajación. Es muy importante que esos músculos sobre los que ya hemos trabajado no vuelvan a tensarse. El objetivo es que podamos mantener los músculos relajados sin necesidad de tensarlos previamente, sino evocando mentalmente las sensaciones que antes hemos experimentado. Cuando acabemos los ejercicios permanecemos un par de minutos disfrutando del estado de relajación completa, centrando nuestra atención en las sensaciones agradables y placenteras.		
Escucha imagina y reproduce sus propias emociones con creatividad.	• escuchar una pieza musical con los ojos cerrados imaginar un ambiente o situación y dibujarlo	15 minutos.	Humanos: facilitador, participantes
Identifica reconoce y describe sus sentimientos durante la sesión.	• Cierre de la sesión dando la oportunidad a los participantes de expresar la experiencia de esta sesión.	10 minutos	Humanos: facilitador, participantes

Sesión 4:

SESION N° 4“CUERPO MENTE Y MUSICA”			
OBJETIVO GENERAL: propicie un ambiente de confianza e integración con los demás participantes, que facilite el desarrollo de las actividades del Programa.			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS
Se relaciona con los demás participantes del grupo	Dinámica de motivación y trabajo corporal con la dinámica rítmica.	15 min	Humanos: facilitador, participantes
Hacer uso de técnicas útiles en relajación y eliminación de estrés.	•Relajación muscular con visualización guiada con la técnica de (Schultz). Se recurrirá a música de sonidos del mar. Técnica de relajación Schultz: Comenzaremos a hacernos la terapia enunciando la frase "estoy completamente tranquilo", en voz media, baja, o simplemente pensándola. Mientras repetimos la frase, respiraremos lenta y regularmente, hasta notar que la oración nos ha inundado por completo. Cuando ya nos sintamos sosegados, daremos el siguiente paso. Del mismo modo, repetiremos la frase: "mis piernas son pesadas". La repetiremos hasta sentir, en efecto, que nuestras piernas lo son, y que están libres de contracciones musculares. Puedes ir una pierna por vez, o hacerlo para ambas piernas juntas. Repetiremos esta técnica para todas las extremidades y partes del cuerpo, pasando a la siguiente cuando notemos que la actual está relajada y se siente muy pesada. En lo posible, lo haremos en orden ascendente: piernas, pelvis, tronco, brazos, cabeza y cuello. Ya relajado y con el cuerpo pesado, pasaremos al siguiente paso: el de calor. Con la misma técnica, repetiremos la frase: "mi pierna está caliente", esta vez sí, identificando cada pierna. Haremos lo mismo con todas las extremidades y partes, hasta que sintamos el cuerpo caliente y confortable. A continuación, pasaremos a la fase de regulación cardíaca, usando las palabras: "mi corazón tiene un ritmo constante y riguroso", y repitiéndola hasta que nuestro corazón lata según este designio. Haremos luego lo mismo con nuestra respiración, con las palabras "mi respiración es tranquila". Luego, pasamos a la fase de regulación, con la	25 minutos.	Humanos: facilitador, participantes Materiales: música de fondo

	frase: "mi plexo solar irradia calor". El plexo solar es la zona central del cuerpo, que alberga el aparato digestivo y excretor. Pasamos luego al último paso, repitiendo la frase: "siento un frescor agradable en la frente", que nos permitirá, al hacerse realidad, dejar finalmente la mente en calma y el cuerpo relajado. Cuando lo hayas logrado, quédate unos instantes (el tiempo que quieras) disfrutando de este estado de relajación profunda. Para finalizar la técnica de relajación Schultz, iremos movilizand o lentamente las extremidades, de a poco, y comenzando por los dedos de los pies, antes de abrir los ojos y de incorporarnos, lenta y tranquilamente.		
Identifica reconoce y describe sus sentimientos durante la sesión.	•Cierre de la sesión dando la oportunidad a los participantes de expresar la experiencia de esta sesión.	10 minutos	Humanos: facilitador, participantes

Sesión 5:

SESION N° 5 “EXPRESIÓN MUSICAL”			
OBJETIVO GENERAL: propicie un ambiente de confianza e integración con los demás participantes, que facilite el desarrollo de las actividades del Programa.			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS
Se relaciona con los demás participantes del grupo	Dinámica de iniciación con movimientos de estiramiento y relajación del cuerpo.	10 min	Humanos: facilitador, participantes
Descripción física de sentimientos encontrados al escuchar diversos tipos de música.	Se repartirá hojas y lapiceros a los participantes; la consigna será expresar por medio de la escritura la emoción que le genera el escuchar diversos ritmos, luego cada participante comentará la sensación que les causó; esta terapia tiene como objetivo ayudar a canalizar emociones diversas, como a generar entre ellos un mejor vínculo de apoyo y confianza grupal.	25min.	Humanos: facilitador, participantes Materiales: hoja de bond, lapiceros, grabaciones musicales
Discrimina e identifica auditivamente e un instrumento.	Escuchar una pieza musical identificar auditivamente e identificar el instrumento y registrarla de manera física en una hoja.	15 minutos	Humanos: facilitador, participantes materiales: lapiceros hoja de bond, grabaciones.
Identifica reconoce y describe sus sentimientos durante la sesión.	Cierre de la sesión dando la oportunidad a los participantes de expresar la experiencia de esta sesión.	10 minutos	Humanos: facilitador, participantes

Sesión 6:

SESION N° 6 “ADIOS ESTRES”			
OBJETIVO GENERAL: propicie un ambiente de confianza e integración con los demás participantes, que facilite el desarrollo de las actividades del Programa.			
OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS
Se relaciona con los demás participantes del grupo	Calentamiento físico y vocal.	10 min	Humanos: facilitador, participantes
El ritmo y las sensaciones	Escuchar una canción e imaginar el baile, ponerse de pie y ponerse a bailar.	30 minutos	Humanos: facilitador, participantes Materiales: palo de lluvia
Identifica reconoce y describe sus sentimientos durante la sesión.	•Cierre de la sesión dando la oportunidad a los participantes de expresar la experiencia de esta sesión.	10 minutos	Humanos: facilitador, participantes

ANEXO N° 06

CATEGORIZACION DE VARIABLES

Estrés Académico

Para realizar la medición de la variable estilos parentales se procedió de la siguiente forma:

Promedio (x): 44.64

Desviación estándar (S): .25.59

Número de Preguntas: 29

Luego se aplicó la escala de Estatores, donde:

$$\begin{aligned} \text{a) } X-(0.75)(S) \\ 44.64-(0.75)(25.59) \\ 25.44 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } X+(0.75)(S) \\ 44.64+(0.75)(25.59) \\ 63.83 \end{aligned}$$

00	25.44	44.64	63.83
87			

Leve: 00 – 25.44

Moderado: 25.45 – 63.83

Profundo: 63.84 - 87

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE LA DIRECCIÓN DE LA VARIABLE

CATEGORIZACIÓN DE LA DIMENSIÓN REACCIONES FÍSICAS

Para realizar la medición de la variable ansiedad leve se procedió de la siguiente forma:

Promedio ($\bar{x}$): 9.36

Desviación estándar (S): 8.87

Número de Preguntas: 6

Luego se aplicó la escala de Estatores, donde:

$$\begin{aligned} \text{b) } X-(0.75)(S) \\ 9.36+(0.75)(8.87) \\ 16.01 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } X+(0.75)(S) \\ 9.36-(0.75)(8.87) \\ 2.68 \end{aligned}$$

00	2.68	9.36	16.01
18			

Leve : 00 – 2.68

Moderado: 2.67 – 16.01

Grave: 16.02 – 18

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE LA DIRECCIÓN DE LA VARIABLE

CATEGORIZACIÓN DE LA DIMENSIÓN REACCIONES PSICOLÓGICAS

Para realizar la medición de la variable ansiedad leve se procedió de la siguiente forma:

Promedio (x): 7.11

Desviación estándar (S): 4.91

Número de Preguntas: 5

Luego se aplicó la escala de Estatores, donde:

- c) $X - (0.75)(S)$
 $7.11 + (0.75)(4.91)$
 10.79
- b) $X + (0.75)(S)$
 $7.11 - (0.75)(4.91)$
 3.41

00	3.41	7.11	10.79
15			

Leve : 00 – 3.41

Moderado: 3.42 – 10.79

Grave: 10.80 - 15

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN DE LA DIRECCIÓN DE LA VARIABLE

CATEGORIZACIÓN DE LA DIMENSIÓN REACCIONES COMPORTAMENTALES

Para realizar la medición de la variable ansiedad leve se procedió de la siguiente forma:

Promedio ($\bar{x}$): 4.68

Desviación estándar (S): 3.83

Número de Preguntas: 4

Luego se aplicó la escala de Estatores, donde:

$$\begin{aligned} \text{d) } & \bar{x} - (0.75)(S) \\ & 4.68 + (0.75)(3.83) \\ & 7.55 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & \bar{x} + (0.75)(S) \\ & 4.68 - (0.75)(3.83) \\ & 1.80 \end{aligned}$$

00	1.80	4.68	7.55
12			

Leve : 00 – 1.80

Moderado: 1.81 – 7.55

Grave: 7.56 - 12

ANEXO N° 07**IMÁGENES (FOTOS)**

Presentación ante los estudiantes del VI ciclo “B” de la FEN- UNH



Aplicación del pre test del inventario para estrés académico SISCO a los estudiantes del VI ciclo “B” de la FEN-UNH



SESION N° 1 “EL SONIDO, LA MUSICA, NOSOTROS”



SESION N° 2 “LA MUSICA Y MI RITMO”



SESION N° 3 “RELAJACIÓN Y MUSICA”



SESION N° 4 “CUERPO MENTE Y MUSICA”



SESION N° 5 “EXPRESIÓN MUSICAL”



SESION N° 6 “ADIOS ESTRES”

ANEXO N° 08
ARTICULO CIENTIFICO

**Musicoterapia en el Estrés Académico de Estudiantes de la Facultad
De Enfermería, Universidad Nacional De Huancavelica – 2017**

**Music therapy in the Academic Stress of Students of the Faculty of
Nursing, National University of Huancavelica - 2017**

Curasma Cunya, Jakelin Yeni¹ Ticllasuca Santiago, Brecia Edith²

RESUMEN

Objetivo: Determinar si la musicoterapia influye en el estrés académico de los estudiantes de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica – 2017. **Diseño Metodológico:** tipo de investigación de diseño pre-experimental de intervención a un solo grupo, Investigación aplicada. **Muestra:** La población estuvo conformada por 28 estudiantes del sexto ciclo sección “B” de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Huancavelica. La muestra fue con conveniencia. **Instrumento:** Recolección de datos para ambas variables fue el cuestionario de El Inventario SISCO del Estrés Académico. **Resultados:** Del 100% de adolescente encuestados; EDAD: 18 estudiantes igual a un 64% tiene de 18 a 20 años, 10 iguala un 36% tienes de 21 años a más. SEXO: 25 estudiantes igual un 89% son de sexo Femenino; 3 estudiantes igual a 11% son de sexo masculino. PROCEDENCIA: 14 estudiantes igual al 50% son de Huancavelica; 9 estudiantes igual a 32% son de distritos de Huancavelica Región; 5 estudiantes igual al 18% son de otros Departamentos. ESTADO CIVIL: 28 estudiantes igual a un 100 % son

solteros. NUMERO DE HIJOS: 27 estudiantes igual a 0.96% no tiene hijos, 1 estudiante igual a 4% tiene un hijo a más. De la tabla 5 Del 100% estudiantes que fueron encuestados como pre test sobre el estrés académico; el 50% tuvieron estrés moderado, el 28 tuvo estrés leve y el 21% tuvieron estrés profundo; sin embargo después de la aplicación de la musicoterapia (pos test); el 85% presentaron estrés leve , el 14% estrés moderado y ningunos de ellos estrés profundo. **Conclusiones:** La intervención de musicoterapia l modifico favorablemente en la reducción del estrés académico.

PALABRAS CLAVES: Musicoterapia, Estrés académico.

ABSTRACT

Objective: To determine if music therapy influences the academic stress of the students of the Faculty of Nursing, National University of Huancavelica - 2017. **Methodological Design:** type of research of pre-experimental design of intervention to a single group, applied research. **Sample:** The population consisted of 28 students of the sixth cycle section "B" of the Faculty of Nursing of the National University of Huancavelica. The sample was with convenience. **Instrument:** Data collection for both variables was the questionnaire of the SISCO Inventory of Academic Stress. **Results:** 100% of adolescents surveyed; AGE: 18 students equal to 64% have 18 to 20 years, 10 equals 36% have 21 years and over. SEX: 25 students equal 89% are of Female sex; 3 students equal to 11% are male. ORIGIN: 14 students equal to 50% are from Huancavelica; 9 students equal to 32% are from districts of Huancavelica Region; 5 students equal to 18% are from other Departments. CIVIL STATUS: 28 students equal to 100% are single. NUMBER OF CHILDREN: 27 students equal to 0.96% have no children, 1 student equal to 4% have one child more. From table 5 Of the 100% students that were surveyed as pre-test on academic stress; 50% had moderate stress, 28 had mild stress and 21% had deep stress; however after the application of music therapy (post test); 85% presented mild stress, 14% moderate stress and none of them deep stress. **Conclusions:** The music therapy intervention I favorably modified the reduction of academic stress.

KEY WORDS: Music therapy, Academic stress

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de investigación: Aplicada. Nivel de investigación: Explicativo. Método de investigación: Método hipotético deductivo, deductivo, inductivo. Diseño de investigación: Pre experimental con pretest y posttest. Los datos se recolectaron a través del Inventario SISCO del Estrés Académico, en el

semestre académico 2017 -II.La población estuvo conformado por 28 estudiantes y la muestra por 28 estudiantes, no se empleó muestreo,

RESULTADOS

Tabla N° 01 Caracterización Sociodemográfica de los Estudiantes del VI Ciclo “B” de la Facultad De Enfermería 2017

CARACTERIZACION DE POBLACION DE ESTUDIO		fi	F%
Edad	18 a 20 años	18	64.0
	21 a mas	10	36.0
Sexo	Femenino	25	89.0
	Masculino	3	11.0
Procedencia	Huancavelica	14	50.0
	Distritos de Hvca	9	32.0
	otros Dptos.	5	18.0
Estado civil	Soltero	28	100.0
	Conviviente	0	-
N° de hijos	Ninguno	27	96.0
	1 a mas	1	4.0

Fuente: Instrumento SISCO de estrés académico 2017 aplicado

Tabla N° 02 Musicoterapia en las respuestas físicas del Estrés Académico de Estudiantes del VI Ciclo “B” de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica – 2017

RESPUESTAS FÍSICAS DEL ESTRÉS ACADÉMICO		fi	f%
Pre Test	Leve	10	35.0
	Moderado	11	39.0
	Profundo	7	25.0
Total		28	100.0
Pos Test	Leve	25	89.0
	Moderado	3	10.0
	Profundo	0	0.0
Total		28	100.0

Fuente: Instrumento SISCO de estrés académico 2017 aplicado

Tabla N° 03 Musicoterapia en las respuestas psicológicas del estrés Académico de Estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica – 2017

RESPUESTAS PSICOLÓGICAS DEL ESTRÉS ACADÉMICO		Fi	f%
Pre Test	Leve	5	17.0
	Moderado	16	57.0
	Profundo	7	25.0

Total		28	100.0
Pos Test	Leve	27	96.0
	Moderado	1	3.0
	Profundo	0	0.0
Total		28	100.0

Tabla N° 04 Musicoterapia en las respuestas comportamentales del estrés Académico de Estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica – 2017

RESPUESTAS COMPORTAMENTALES DEL ESTRÉS ACADÉMICO		fi	f%
Pre Test	Leve	9	32.0
	Moderado	15	53.0
	Profundo	4	14.0
Total		28	100.0
Pos Test	Leve	21	75.0
	Moderado	6	21.0
	Profundo	1	3.0
Total		28	100.0

Tabla N° 05 Musicoterapia en el estrés Académico de Estudiantes del VI ciclo “B” de la Facultad de Enfermería, Universidad Nacional de Huancavelica – 2017

ESTRÉS ACADÉMICO		fi	f%
Pre Test	Leve	8	28.0
	Moderado	14	50.0
	Profundo	6	21.0
Total		28	100.0
Pos Test	Leve	24	85.0
	Moderado	4	14.0
	Profundo	0	0.0
Total		28	100.0

DISCUSIÓN

En el **Cuadro N°01** Del 100% de adolescente encuestados; **Edad:** 18 estudiantes igual a un 64% tiene de 18 a 20 años, 10 iguala un 36% tienen de 21 años a más. **Sexo:** 25 estudiantes igual un 89% son de sexo Femenino; 3 estudiantes igual a 11% son de sexo masculino. **Procedencia:** 14 estudiantes igual al 50% son de Huancavelica; 9 estudiantes igual a 32% son de distritos de Huancavelica Región; 5 estudiantes igual al 18% son de otros Departamentos. **Estado civil:** 28 estudiantes igual a un 100 % son solteros. **Número de hijos:** 27 estudiantes igual a 96% no tiene hijos, 1 estudiante igual a 4% tiene un hijo a más; estos resultados coinciden con el estudio de **Serafín Balanza Galindo, Isabel Morales Moreno y Joaquín Guerrero Muñoz (2009)** “Prevalencia de Ansiedad y Depresión en una

Población de Estudiantes Universitarios: Factores Académicos y Sociofamiliares Asociados” los **resultados** refiere que la elevada frecuencia de ansiedad y depresión en estudiantes universitarios está relacionada con factores sociales, familiares y por el estrés académico. En el análisis multivariante, el sexo femenino son quienes presentan mayor riesgo de ansiedad (OR: 2,30 IC 95% 1,65-3,19) y de depresión (OR.: 1,98 IC 95% 1,43 -2,76), son estudiantes que realizan largos desplazamientos diarios y tienen otras obligaciones extraacadémicas, estos resultados se sustentan con la **Teoría del entorno** Propuesta por Florence Nightingale **en la que plantea** todas las condiciones y las fuerzas externas que influyen en la vida y el desarrollo de un organismo; el entorno psicológico puede verse afectado negativamente por el estrés **Bajo este argumento** los estudiantes con un entorno familiar y social con mayor carga son los que están más expuestos a desarrollar un nivel de estrés.

Así mismo **la tabla N° 02** Del 100% estudiantes que fueron encuestados con el pre test sobre la dimensión respuestas físicas del estrés ; el 39% tuvieron estrés moderado, el 35% tuvo estrés leve y el 25% tuvieron estrés profundo; sin embargo después de la aplicación de la musicoterapia (pos test) ; el 89% presentaron estrés leve , el 10% estrés moderado y ningunos de ellos estrés profundo; lo que implica que la musicoterapia modifico favorablemente la dimensión física del estrés académico. Estos resultados coinciden con el estudio de **Mónica Jerez-Mendoza, y Carolina Oyarzo-Barría (2015)**. “Estrés académico en estudiantes del Departamento de Salud de la Universidad de Los Lagos Osorno” el **resultado refiere** que el 98% de los estudiantes han experimentado estrés académico, con mujeres (96.24%) está más estresado que los hombres (88.57%). Los factores estresantes más frecuentemente mencionados por los estudiantes fueron evaluaciones estudiantiles (exámenes) (95.6%) y sobrecarga de tareas y asignaciones (92.3%). Se encontró una diferencia significativa en el factor de "evaluación

estudiantil" entre la universidad cursos (valor de $p < 0.009$). Con respecto a los síntomas de estrés, la mayoría reporta somnolencia (86.3%) y problemas de concentración (77.4%). Se encontraron diferencias significativas, según el curso, en fatiga crónica (valor $p < 0.002$) y problemas de digestión (valor $p < 0.006$). Con respecto al género, varios de los síntomas son más frecuentes en las mujeres. **Estos resultados** se sustentan con la **teoría de la respuesta** que afirma que el agente desencadenante del estrés (estresor o alarmígeno) es un elemento que atenta contra la homeostasis del organismo. Por tanto, cualquier estímulo puede ser estresor siempre que provoque en el organismo la respuesta inespecífica de necesidad de reajuste o estrés. **Bajo este argumento** los estudiantes encuestados tuvieron respuestas físicas propias del desencadenamiento del estrés.

Así mismo **el Cuadro N° 03** Del 100% estudiantes que fueron encuestados con el pre test sobre la dimensión respuestas psicológicas del estrés ; el 57% tuvieron estrés moderado, el 25% tuvo estrés profundo y el 17% tuvieron estrés leve; sin embargo después de la aplicación de la musicoterapia (pos test) ; el 96% presentaron estrés leve , el 3% estrés moderado y ningunos de ellos estrés profundo; lo que implica que la musicoterapia modifico favorablemente la dimensión psicológica del estrés académico. **Estos resultados** coinciden con el estudio de **Maria Del Rosario Tasayco** "Nivel de ansiedad en relación a la aplicación de musicoterapia en niños de 6 a 8 años atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Norbert Wiener, Lima-Perú 2010". **El resultado refiere** que el En el grupo experimental el nivel de ansiedad fue de 3,23 antes del tratamiento y 1,92 después del tratamiento. En el grupo control el nivel de estrés en el pre test fue 3,27 y después fue de 4,12. **Estos resultados** se sustentan con la **teoría de la respuesta que afirma** que el agente desencadenante del estrés (estresor o alarmígeno) es un elemento que atenta contra la homeostasis del organismo. Por tanto, cualquier estímulo

puede ser estresor siempre que provoque en el organismo la respuesta inespecífica de necesidad de reajuste o estrés. **Bajo este argumento** los estudiantes encuestados tuvieron respuestas psicológicas propias del desencadenamiento del estrés.

Así mismo **el Cuadro N° 04** Del 100% estudiantes que fueron encuestados con el pre test sobre la dimensión respuestas psicológicas del estrés ; el 57% tuvieron estrés moderado, el 25% tuvo estrés profundo y el 17% tuvieron estrés leve; sin embargo después de la aplicación de la musicoterapia (pos test) ; el 96% presentaron estrés leve , el 3% estrés moderado y ningunos de ellos estrés profundo; lo que implica que la musicoterapia modifico favorablemente la dimensión psicológica del estrés académico. Estos **resultados coinciden** con el estudio de **Lazo Gonzales, Diego Fernando** “Programa de musicoterapia grupal para mejorar el estado emocional en pacientes de la tercera edad que presentan depresión moderada” (2013) **Los resultados** refiere que el : El grado de entusiasmo fue mejorando conforme se avanzó con las sesiones; Las respuestas a las diferentes consignas fueron siendo cada vez más rápidas y espontáneas, según el grado de confianza y entusiasmo que cada paciente iba presentando en el desarrollando del tratamiento, **Estos resultados** se sustentan con la **teoría de la respuesta que afirma** que el agente desencadenante del estrés (estresor o alarmígeno) es un elemento que atenta contra la homeostasis del organismo. Por tanto, cualquier estímulo puede ser estresor siempre que provoque en el organismo la respuesta inespecífica de necesidad de reajuste o estrés. **Bajo este argumento** los estudiantes encuestados tuvieron respuestas comportamentales propias del desencadenamiento del estrés.

CONCLUSIONES

La musicoterapia si influye en el estrés académico de los estudiantes del VI ciclo “B”, ya que en el pre test 6 estudiantes muestran estrés profundo y después de las sesiones de musicoterapia este dato disminuye a 0.

Se trabajo con 25 estudiantes mujeres y 3 varones que oscilan entre 18 a 21 años; 14 huancavelicanos y 14 foráneos; todos son solteros y solo existe una madre en el grupo.

La musicoterapia si influye en las respuestas físicas del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” ya que del 100 % de encuestados con el pre test el 25 % tuvieron estrés profundo y después de la aplicación de la musicoterapia ninguno de ellos posee estrés profundo.

La musicoterapia influye en las respuestas psicológicos del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” ya que en el pre test 7 estudiantes muestran estrés profundo y después de las sesiones de musicoterapia este dato disminuye a 0.

Evaluar si la musicoterapia influye en las respuestas comportamentales del estrés académico de estudiantes del VI ciclo “B” ya que del 100 % de encuestados con el pre test el 14 % tuvieron estrés profundo y después de la aplicación de la musicoterapia el 3 % de ellos posee estrés profundo.