

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**USO DE AURICULARES MUSICALES Y EL CONOCIMIENTO
DE LOS EFECTOS EN LA SALUD EN ESTUDIANTES DE
ENFERMERÍA DE II Y III CICLO DE LA UNIVERSIDAD
PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA CHORRILLOS
NOVIEMBRE – 2017**

TESIS

**PRESENTADA POR BACHILLER
ANA BELVA NEGRON CUBA**

**PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

LIMA – PERÚ

2018

ASESORA DE TESIS: MG. FLORENCIA MARÍA PEÑA PASTOR

AGRADECIMIENTO

A Dios

Por ser mí guía, porque en todo momento está conmigo nunca me dejo sola, por ayudarme a aprender de mis errores, gracias Señor.

A la Universidad Privada San Juan Bautista y la Escuela Profesional de Enfermería

Por hacer de mí una gran persona, por formarme profesionalmente y por brindarme las facilidades de poder realizar mi trabajo de tesis en dicha institución, donde he vivido experiencias inolvidables.

A mi asesora por su apoyo absoluto, brindarme su tiempo para terminar mi trabajo de tesis

DEDICATORIA

A mi esposo quien a lo largo de mi carrera ha sido mi apoyo dándome la fortaleza para continuar. A mi hija quien fue mi motivación para culminar con éxito esta tesis.

RESUMEN

Introducción: Los jóvenes por su condición de juventud no son conscientes del daño que puede ocasionar el tiempo y potencia del volumen de los audífonos o auriculares de un reproductor de audio portátil que puede alcanzar hasta los 130 decibelios, según la OMS la exposición diaria no debería superar los 85DB ya que pueden provocar daños irreparables en la salud. **Objetivo:** Determinar el uso de auriculares musicales y el conocimiento de los efectos en la salud en estudiantes de Enfermería de II y III ciclo de la Universidad Privada San Juan Bautista Sede Chorrillos noviembre 2017. **Metodología:** estudio es de enfoque cuantitativo descriptivo, corte transversal, se realizó en una población de 60 estudiantes del II y III ciclo que reunieron criterios de inclusión y exclusión por tanto fueron seleccionados mediante muestreo no probabilístico, para la recolección de información se utilizó la encuesta; como instrumento cuestionario. **Resultados:** respecto a tiempo de uso de auriculares lo hacen inadecuadamente el 68% y adecuadamente el 32%, el 42% utilizan el tipo intracraneales, intraauricular 33%, los supra auriculares 25%. **Conclusiones:** los auriculares más utilizados son los de tipo intracraneales e intraauricular son los más utilizados siendo estos los más dañinos, por lo cual tienen efectos en la salud.

PALABRA CLAVE: Auriculares musicales, efectos en la salud, estudiantes universitarios.

ABSTRACT

Introduction: The young people, due to their very youth are not aware of the harm that can cause the time and strength of the volume of the headphones to an audio player that can reach up to 130 decibels, according to who the daily exposure should not exceed 85DB, since they can cause irreparable damage to the health. **Objective:** To determine the use of headphones and musical knowledge of the effects on health in students of Nursing II and II cycle of the Private University St. John the Baptist Headquarters Chorrillos November 2017. **Methodology:** study is descriptive quantitative approach, cross-sectional study was conducted in a population of 60 students of the second and third cycle that met inclusion and exclusion criteria for both were selected through non-probability sampling, for the collection of information was used as an instrument; the survey questionnaire. **Results:** respect to time of use of headphones do inadequately 68% and 32% inadequately, the 42% use the type 33% intracranial, Intraatrial, above 25% headphones. **Conclusions:** headphones are the most used type of intracranial and intraauricular are the most used being the most harmful, and therefore have effects on health.

KEY WORDS: Music Headphones, health effects, university students.

PRESENTACIÓN

Escuchar música con audífonos a volumen alto y por tiempo prolongado puede dañar la audición, pues el sonido es proyectado directamente a los oídos, la pérdida de audición es paulatina a través de los años y generalmente se presenta sin dolor en forma silenciosa, hasta que el problema se agrava.

El objetivo de la investigación fue determinar el uso de auriculares musicales y conocimiento sobre los efectos en la salud en estudiantes de Enfermería de ciclo II y III de la Universidad Privada San Juan Bautista (UPSJB) de Chorrillos, noviembre 2017. Es importante que el profesional de enfermería tome medidas preventivas en la población universitaria para sensibilizar a los estudiantes y poder detectar con prontitud problemas de salud en general y auditivos a largo plazo ya que la labor de la enfermería se basa en el cuidado y el bienestar físico y mental de la persona.

El propósito de este trabajo de investigación considerará que los hallazgos obtenidos serán proporcionados a las autoridades de la Escuela de Enfermería de la UPSJB para tomar medidas en la prevención de la salud auditiva y establecer programas de prevención y promoción en la comunidad estudiantil de enfermería.

El trabajo de investigación está estructurado de la siguiente manera:

Capítulo I: comprende planteamiento del problema, formulación, objetivos, justificación y propósito. **Capítulo II:** comprende los antecedentes, base teórica, hipótesis, variables y definición de términos operacionales. **Capítulo III:** comprende tipo de estudio, área, población y muestra, técnicas e instrumentos, diseño de recolección y procesamiento de datos. **Capítulo IV:** comprende Resultados y Análisis de los datos, **Capítulo V:** comprende Conclusiones y Recomendaciones. Finalmente, las referencias bibliográficas, bibliografía y anexos.

ÍNDICE

	Pág.
CARÀTULA	i
ASESORA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
PRESENTACIÓN	vii
ÍNDICE	viii
LISTA DE TABLAS	x
LISTA DE GRÁFICOS	xi
LISTA DE ANEXOS	xii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
I.a. Planteamiento del problema	13
I.b. Formulación del problema	16
I.c. Objetivos	17
I.c.1. Objetivo General	17
I.c.2. Objetivo Específico	17
I.d. Justificación	17
I.e. Propósito	18
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
II.a. Antecedentes bibliográficos	19
II.b. Base Teórica	23
II.c. Hipótesis	46
II.d. Variables	46
II.e. Definición Operacional de Términos	47

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
III.a. Tipo de estudio	48
III.b. Área de estudio	48
III.c. Población y muestra	49
III.d. Técnica e instrumento de recolección de datos	49
III.e. Diseño de recolección de datos	50
III.f. Procesamiento y análisis de datos	51
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
IV.a. Resultados	52
IV.b. Discusión	57
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
V.a. Conclusiones	61
V.b. Recomendaciones	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
BIBLIOGRAFÍA	68
ANEXOS	69

LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1 Datos generales de estudiantes de Enfermería de ciclo II y III UPSJB de Chorrillos, noviembre 2017.	52

LISTA DE GRÀFICOS

	Pág.
GRÀFICO 1 Uso de auriculares musicales en estudiantes de Enfermería de ciclo II y III UPSJB de Chorrillos, noviembre 2017.	53
GRÀFICO 2 Uso de auriculares musicales en estudiantes de Enfermería de ciclo II y III UPSJB de Chorrillos según dimensiones, noviembre 2017.	54
GRÀFICO 3 Nivel de conocimiento sobre los efectos en la salud de auriculares musicales en estudiantes de Enfermería de ciclo II y III UPSJB de Chorrillos noviembre 2017.	55
GRÀFICO 4 Nivel de conocimiento sobre los efectos del uso de auriculares musicales según dimensiones en estudiantes de Enfermería de II y III ciclo UPSJB de Chorrillos, noviembre 2017.	56

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1 Operacionalización de Variables	70
ANEXO 2 Instrumento	71
ANEXO 3 Validez de Instrumento	77
ANEXO 4 Confiabilidad de Instrumento	78
ANEXO 5 Escala de Valoración de Instrumento	79
ANEXO 6 Informe de la Prueba Piloto	80
ANEXO 7 Consentimiento Informado	81

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

I.a. Planteamiento del problema

En los últimos años el uso excesivo y prolongado de audífonos o auriculares, aunado a la exposición de volumen a niveles que pueden ocasionar daños auditivos como la pérdida de audición a largo plazo y producir posteriormente efectos nocivos para la salud del individuo usuario.¹

Organización Mundial de la Salud (OMS), señala a los jóvenes adolescentes como el grupo de mayor riesgo a hipoacusia, por constituir el grupo colectivo social que más utiliza este tipo de aparatos. Para escuchar música mientras van a estudiar, hacer deporte, y hasta para caminar.¹

Los jóvenes recurren a estos aparatos tipo MP3, IPod, teléfonos móviles y a los auriculares, para escuchar música, que cada vez prolongan más su tiempo de exposición a sonidos provenientes de estos aparatos y estos son cada vez más finos y sofisticados con sistemas de escucha que permiten subir el volumen de la música hasta límites que podrían ser bastante dañino para la salud en general.²

Por ello la OMS, exhorta que el uso excesivo y prolongado a volúmenes altos de los auriculares, puede desarrollar daños auditivos irreversibles.¹ En año 2015 más de mil cien millones de jóvenes en el mundo estaban en riesgo de sufrir pérdidas de audición como consecuencia de prácticas inseguras de escucha, como el uso de dispositivos electrónicos y auriculares en forma continua, según un informe de la Organización Mundial de la Salud.³

También recomienda la OMS, no utilizar más de una hora a un volumen alto y no mayor de 85 decibeles estos dispositivos musicales producen ruido de 90 hasta 130 DB para escuchar música. Por ende el ruido que producen esos aparatos provocan pérdida de audición paulatinamente, dolores en el canal auditivo, zumbidos o pitidos sin causa aparente y otros problemas en la salud por lo cual es un problema en la sociedad de hoy en día, según Shelley Chadha, especialista de la OMS³ un sonido de 100 decibeles (DB) puede ocasionar deterioro auditivo y otros efectos sobre la salud, donde el umbral del daño durante su escuche prolongado es 80DB, el nivel del dolor o de la pérdida de oído inmediata es 130DB.

El que se esté expuesto por tiempo prolongado a sonidos altos puede reducir primordialmente el oído interno y generar la hipoacusia inducida por ruido. El uso constante más de una hora al día a volumen alto y uso inapropiado de audífonos puede causar efectos nocivos para la salud como reacciones fisiopatológicas tanto en el ámbito físico, psicológico y social esto ocurre primordialmente, en escolares y jóvenes universitarios quienes gustan de escuchar música en alto volumen, haciendo uso excesivo de los auriculares cada vez más.⁴

En Santiago en 2012 un estudio sobre la audición de la población chilena, reveló que uno de cada tres chilenos mayores de 18 años utiliza audífonos para escuchar música y, de ellos, muchos utilizan aparatos intraauriculares, que son potencialmente más perjudicial para la audición. La investigación fue realizada por Subjetiva y el Centro Auditivo Gaes a un universo de 1.005 personas que viven en las principales ciudades del país.⁵

La Organización de las Naciones Unidas (ONU), especifico que la pérdida de audición y otros problemas en el oído tiene consecuencias catastróficas para la salud biopsicosocial, educación y empleo del individuo.⁶

En Holanda Voguel realizó una investigación en adolescentes entre 12 a 19 años de edad, 90% escuchaban música en RMP, 26,1% los usaban más de 3 horas diarias y el 48% a volumen alto. Hace énfasis que los jóvenes de baja condición socioeconómica escuchaban música a volumen alto y que sólo el 18% creía que estas conductas pudiesen ser nefastos.⁷

Un estudio en Chile sobre la audición de la población chilena en el 2012, reveló que uno de cada tres chilenos mayores de 18 años utiliza audífonos para escuchar música y, de ellos, muchos utilizan aparatos intrauriculares, que son potencialmente más perjudiciales para el oído. La investigación fue realizada por Subjetiva y el Centro Auditivo Gaes a un universo de 1.005 personas que viven en las principales ciudades del país. En cuanto a las personas que declararon que usan audífonos, ocho de cada diez afirmaron que utilizan aparatos intrauriculares, los cuales son potencialmente más dañinos para el oído, de acuerdo a lo afirmado por especialista, el fonoaudiólogo del Centro Auditivo Gaes, Luis Ortega.

Según Ángela López, en una investigación realizada en Colombia en 2015 sobre uso de audífonos sin control problemas de audición en los niños afirmo que “la invasión de sofisticadas tecnologías, y en particular de los reproductores de sonido como el MP3 y el iPod, está acarreado a que los adolescentes presenten problemas auditivos propios de los adultos. Vivir conectados durante horas a estos aparatos, de los que disponen dos de cada tres menores de 13 años en Colombia, hace que con frecuencia estos chicos sean víctimas de efectos nefastos en la audición.”⁸

El Perú no es ajeno a este problema ya que padece del abuso de uso de audífonos por parte de jóvenes y adolescentes de reproductores de música conectados a sus oídos exponiéndose así a niveles muy altos de ruido. El 40% de la población peruana menor de 40 años padece de ciertas alteraciones en la salud auditiva, la tendencia va en aumento especialmente entre los adolescentes y jóvenes por el uso de reproductores musicales.

El 99 % de los jóvenes entre 15 y 19 años no son conscientes que al escuchar música demasiado fuerte y por tiempo prolongado puede causar daños en la audición el escuchar música en un reproductor personal es la actividad diaria más popular en los jóvenes universitarios en el cual lo han convertido los auriculares en parte de su vestimenta. De no tomarse las medidas oportunas, en un futuro próximo, muchas personas tendrán deterioro de salud auditiva y fisiológica.⁹

Durante las prácticas pre profesiones se pudo observar el uso excesivo de los auriculares musicales en todas las formas y en todo momento por los estudiantes universitarios. Al preguntar a los jóvenes universitarios sobre el uso frecuente de los auriculares respondieron que “escuchan música más de 5 horas al día durante el viaje ida y vuelta hacia la universidad, luego en los momentos libres”.

Algunos de los estudiantes usuarios de los auriculares refieren sentir molestias en los oídos como dolor, sonidos inexplicables, mareos nauseas en algunas de ellas irritabilidad, así mismo se dialoga con algunos docentes, ellos refirieron que el uso de estos reproductores portátiles se está convirtiendo en una costumbre que desconcentra a los estudiantes, produciendo pérdida de atención a las clases y promedios de calificaciones bajas.

Por lo anteriormente mencionado se formula la siguiente interrogante:

I.b. Formulación del problema

¿CÓMO ES EL USO DE AURICULARES MUSICALES Y EL CONOCIMIENTO DE LOS EFECTOS EN LA SALUD EN LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE CICLO II Y III DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA DE CHORRILLOS, NOVIEMBRE 2017?

I.c. Objetivo

I.c.1. Objetivo general

Determinar el uso de auriculares musicales y el conocimiento de los efectos en la salud en estudiantes de Enfermería de II y III ciclo de la Universidad Privada San Juan Bautista Sede Chorrillos, noviembre 2017.

I.c.2. Objetivos específicos

Identificar el uso de auriculares en estudiantes de II y III ciclo de Enfermería según:

- Tiempo de uso
- Tipo de auricular

Identificar el conocimiento que tienen estudiantes de II y III ciclo de Enfermería acerca de los efectos en la salud del uso de auriculares según efectos:

- Físicos
- Psicológicos
- Sociales

I.d. Justificación

Conforme avanza la tecnología en nuestro medio los jóvenes y adolescentes se ven expuestos cada vez más al uso excesivo de los auriculares musicales en el cual es un fenómeno muy particular de hoy en día entre los adolescentes y estudiantes universitarios, el uso continuo de los Mp3, iPod y teléfonos móviles, para escuchar música que pueden ocasionar daños fisiológicos y auditivos irreversibles con el tiempo, en el cual es un problema de salud inminente que se debe intervenir mediante la prevención y promoción de salud auditiva de los estudiantes universitarios beneficiando de esta manera en su salud.

El estudio es de suma relevancia para la Enfermería porque la comunidad estudiantil universitaria en su mayoría jóvenes y adolescentes padecen del abuso de estos reproductores de música de audio conectados a sus oído que están causando daño la fisiología de este órgano y otros efectos nocivos en la salud en el cual el profesional de Enfermería va intervenir en la realización de campañas de prevención y promoción de salud en esta población estudiantil en riesgo.

El presente estudio, pretende contribuir con una investigación sobre el uso de auriculares y los efectos que pudieran causar sobre la salud en estudiantes de enfermería. Como el diseño de una propuesta de educación para promover el uso adecuado de los reproductores portátiles de los Mp3, iPod y teléfonos celulares, buscando mejorar la calidad de vida de los jóvenes universitarios disminuyendo los riesgos de salud y la pérdida audición a tan temprana edad.

El estudio es de suma relevancia para la enfermería porque va ayudar al profesional de enfermería a fortalecer los conocimientos competencias y habilidades necesarias para crear programas de promoción y prevención de salud auditiva y en general la comunidad estudiantil, en el cual la enfermera va intervenir en la ejecución de campañas de prevención y promoción de salud en esta población universitaria en riesgo.

I.e. Propósito

Esta investigación tiene como propósito que los estudiantes universitarios tengan conocimiento, conciencia y uso controlado de los audífonos o auriculares para escuchar música. Los hallazgos del trabajo de investigación serán proporcionados a las autoridades de la Escuela de Enfermería de la UPSJB, el cual será de interés de la Directora de la Escuela para tomar medidas en la prevención de la salud auditiva y establecer programas de prevención en comunidad estudiantil de enfermería a la vez también servirán de base de datos para futuras investigaciones.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

II.a. Antecedentes Bibliográficos

Internacionales

Gómez A, Reyes JM. En el 2015 en México, realizaron un estudio con el objetivo de determinar las **CAUSAS FÍSICAS QUE DAÑAN EL OÍDO, POR EL USO PROLONGADO DE LOS AURICULARES O LA EXPOSICIÓN A ALTOS NIVELES DE AUDIO**, estudio de tipo cuantitativo y descriptivo, la muestra fue de 54 personas y aplicaron 2 instrumentos el primer cuestionario orientado hacia la exposición de distintos materiales a diversos niveles de audio y el segundo fue la aplicación de audiometría. Los resultados fueron que el 94% de la población estudiada tiende al uso de dispositivos móviles de audio y los usan entre periodos de 3- 5 horas diarias y con respecto a problemas auditivos el 85 % afirmaron que nunca habían presentado alguna situación de este tipo y el 92% afirmo haber presentado zumbidos en el oído y dolores de cabeza. Conclusiones las personas no están conscientes de que están teniendo principios de daños a la salud auditiva por uso excesivo de auriculares y exposición a niveles de ruidos altos y a severas consecuencias como dificultad en la comunicación, bajo rendimiento académico, aislamiento social y depresión. ¹⁰

Dávila K. En el 2015 en Ecuador, realizó un estudio con el objetivo de determinar la **ASOCIACIÓN DE PROBLEMAS AUDITIVOS AL USO DE AURICULARES EN ESTUDIANTES DEL PRIMER CICLO DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**, estudio cuantitativo, correlacional de corte transversal, la población estuvo conformada por 55 personas estudiantes de primer ciclo de Medicina de la Universidad Nacional de Loja en el periodo marzo-julio 2014, aplicó una encuesta como instrumento que evaluó características del uso de auriculares, y se realizó estudio de audiometría. Los resultados obtenidos fue que el 55% fueron de género femenino, el 62% refirió otalgia siendo ligeramente más

frecuente en mayor en mujeres y grupo etario de 22 a 23 años, el 58% zumbidos siendo más frecuente en varones y grupo etario de 17 a 19 años y solo el 29% hipoacusia subjetiva siendo más frecuente en mujeres y grupo etario de 22 a 23 años, según intensidad de volumen de auriculares el 48% los usa a más del 50% de capacidad, según el tiempo de uso el 54% lo ha hecho por más de 2 años. Conclusión: Existe asociación entre el uso de auriculares por periodo superior a 2 años y uso a volumen superior al 50% de capacidad con la presentación de otalgia, zumbidos e hipoacusia subjetiva, predominante en el sexo femenino y grupo etario de 22 a 23 años de edad. ¹¹

Hayo K, Anabalón B, Gutiérrez D, Caro J. En el 2011 en Chile, realizaron una investigación con el objetivo de **DESCRIBIR LAS CARACTERÍSTICAS DE USO DE REPRODUCTORES DE MÚSICA PERSONAL EN UNA MUESTRA CHILENA DE POBLACIÓN, ESTIMANDO NIVELES DE RIESGO DE TRAUMA ACÚSTICO E IDENTIFICANDO FACTORES DE RIESGO ASOCIADO**". La población estaba conformado por 508 personas y aplicaron un cuestionario como instrumento a pacientes de consulta otorrinolaringológica, estudiantes universitarios y a contactos de redes sociales mediante versión on-line, indagando sobre conductas de uso de reproductores musicales. Los resultados fueron de 508 encuestados el 12% superó la máxima exposición a ruido permitida por la legislación chilena. Destaca que ninguno de los encuestados que usan audífonos supra auriculares está en riesgo de desarrollar trauma acústico crónico y según los tipos de auriculares se aprecian la distribución de los tres tipos de auriculares más difundidos donde el 67% prefiere los intraauriculares, el 20% los intracanales y solo el 13% utiliza los supra auriculares, existiendo predilección por los intraauriculares. Según el tiempo de uso, el promedio diario de uso es 79 minutos al día de lunes a viernes (días laborables) y promedio 6 a 9 horas semanales, fin de semana supera 20 horas semanales del 10% encuestado con respecto al trauma acústico el 12% presentan riesgo de trauma

acústico auditivo y el 88% se encuentran sin riesgo en cuanto al género el 15.8% de los usuarios son hombres, mientras que solo el 8.7% son mujeres, los factores de género y de tipo de reproductor alcanzaron relaciones significativas, pero débiles con < 0.25 en ambos casos la edad y el tipo de música no tuvieron correlación significativa conclusiones. Los factores encontrados como determinantes de riesgo indican que las estrategias de intervención deben enfocarse hacia la escucha responsable por parte del usuario más que en la implementación o selección de determinadas tecnologías. ¹²

Carrillo M, Montero A, Jiménez B. En el 2013 en México, realizaron un estudio con el objetivo de evaluar el riesgo de daño auditivo por uso de reproductores personales de música en estudiantes universitarios un estudio de tipo cuantitativo de corte transversal comparativo prospectivo observacional ,la muestra fue de 112 estudiantes de cualquier semestre y edad que usan reproductores de música personales y aplicaron un cuestionario como instrumento para investigar el tipo de audífono, tiempo de uso, tipo de música que escuchan y volumen al que usan. Resultados: el mayor porcentaje de los estudiantes fue de sexo masculino y de edad entre 17 y 20 años del total de la muestra 14 (12,5%) estudiantes 9 (16,07%) en el grupo de música y 5 (8,92%) en el grupo de música y 5 (8,92%) en el de medicina se encuentran en riesgo de daño auditivo por malos hábitos en el uso de reproductores musicales. Conclusión: En ambos grupos de estudio se encontró que el 12,5% del a población total en estudio tienen hábitos de usos no recomendados en cuanto al tiempo de uso, tipos de auriculares. ¹³

Nacionales

Rubio E. En 2016 en Perú realizo una investigación con el objetivo de determinar si existe **ASOCIACIÓN ENTRE EL DESARROLLO DE HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL Y EL USO DE REPRODUCTORES PORTÁTILES DE MÚSICA EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA**

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO, TRUJILLO en el período Agosto - Diciembre de 2014, de corte transversal retrospectivo, analítico, con régimen de investigación libre. La población de estudio estuvo constituida por 96 estudiantes de la Facultad de Medicina. Los datos se obtuvieron mediante la realización de audiometrías, Posteriormente se les realizó una encuesta, la cual constaba de 7 preguntas, además de la anamnesis y examen físico. Se aplicaron pruebas estadísticas; el coeficiente de contingencia y Odds Ratio, para la verificación de hipótesis. Resultados: de los estudiantes analizados el 60,5% fueron de sexo femenino y el 39,5 % de sexo masculino; las edades estuvieron entre 17 y 24 años; la audiometría demostró que el 20,8% presentaron hipoacusia Neurosensorial, mientras que el 79,2% no la presentaron. De los 20 que presentaron Hipoacusia, 19 eran usuarios de reproductores portátiles de música y de los 76 que no tuvieron hipoacusia, 64 no eran usuarios de estos reproductores. La intensidad de volumen a la cual se exponen, se encontró que el valor máximo 105 dB y el mínimo 63 dB. El 85,5% de estudiantes, se expone hasta 84 dB y el 14,5% lo hace a más de 84 dB. Conclusiones: El uso de reproductores portátiles de música está asociado al desarrollo de Hipoacusia Neurosensorial. ¹⁴

Huisacayna F, Aguilar Y, Flores A, Yupanqui R. En el 2013 en Perú Realizaron un estudio con el objetivo de determinar el **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LOS EFECTOS NOCIVOS DEL USO DE AURICULARES PARA ESCUCHAR MÚSICA Y EL NIVEL DE PRÁCTICAS DE RIESGO PARA LA SALUD, EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA” DE ICA**. Estudio descriptivo de corte transversal la muestra estuvo Constituido por 220 estudiantes del I al X Ciclo, se utilizó como instrumento dos cuestionarios validados con 10 reactivos cada uno de opción dicotómicas y múltiples. Resultados sobre conocimiento si daña la salud por el uso excesivo de auriculares para música, el 99,09% refieren no saber. Tipos de auriculares para escuchar música; que causan mayor

daño, 54,54% desconocen, 13,64% consideran a los auriculares supra auriculares que causan daño para la salud. El 80,45% refieren que los auriculares a volumen alto no producen sordera prematura. Prácticas de Riesgo: 75% de los estudiantes refieren escuchar música con volumen alto; 54,54% escuchan de 5 a más horas por día; 63,64% acude a sitios de esparcimiento con volumen alto los fines de semana; 95% refieren usar los auriculares tipos botón para escuchar su música. Conclusiones: El 59,01% de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica tienen deficiente nivel de conocimiento sobre los efectos nocivos del uso de auriculares para escuchar música y el 62,73% desarrollan prácticas de riesgo alto para su salud. ¹⁵

Los antecedentes internacionales y nacionales revisados han servido para determinar la metodología y las hipótesis a plantear considerando los resultados analizados. Los autores han logrado demostrar el uso incorrecto de los auriculares en jóvenes universitarios, así mismo tienen poca información sobre los efectos de su uso en la salud auditiva, incluso algunas de las investigaciones han demostrado que su uso prolongado puede generar hipoacusia. Por tanto, el rol de los profesionales de las ciencias de la salud es fundamental en la educación sanitaria para la prevención de problemas auditivos.

II.b. Base teórica

Según la OMS más de mil millones de personas podría padecer una sordera y otros trastornos de salud tanto como fisiológicos, psicológicos y sociales con el tiempo si no se comienzan a tomar las medidas de precaución y prevención oportunas; entre ellas, hacer un buen uso de los audífonos y aparatos portátiles de audio, donde los jóvenes son el grupo social de mayor riesgo, por ser el grupo que más utiliza este tipo de aparatos de audio, para oír música mientras camina, va a estudiar y hasta para hacer deporte. ¹ Esta es la finalidad por la cual los jóvenes recurren

a estos aparatos de tipo MP3 iPod, celular, tabletas, cómo método de recreación donde cada vez más son sofisticados los equipos con sus respectivos auriculares dependiendo de la marca.

utilizar audífonos para escuchar música a volumen muy alto es muy dañino para la audición, debido a que el espacio que hay entre el casco y el conducto auditivo no deja salir el sonido, por lo que éste rebota causando daños severos en el órgano auditivo.²

Se presentan otros problemas a nivel del conducto auditivo que son producidos por este tipo de trauma acústico como la dificultad de escucha y la necesidad que se le repitan las cosas, a la vez también puede producir síntomas como irritabilidad, trastornos del sueño, cefalea, fatiga física, y a la vez ocasionar zumbidos y vértigos en la persona. “Se han asociado factores como son el tinnitus (zumbido de oído), que con frecuencia se relaciona con pérdidas de auditivas, deterioro o exposición a sonidos intensos. Entre los adolescentes y jóvenes se han asentado muchos casos de tinnitus temporal o permanente producido por escuchar música a volúmenes elevadísimos, hay muy pocos estudios que se han preocupado directamente en la relación entre el uso de auriculares de música y la presencia de tinnitus.”³

El Decibelio (db)

Se denomina decibelios (dB) a la unidad de medición que va permitir a establecer la potencia del sonido por lo tanto se utiliza para expresar el nivel de intensidad del ruido y nivel de potencia. es una frecuencia que se usa para describir los niveles de sonido y el número de ciclos de una onda de sonido en un segundo.¹⁶

ANATOMÍA ESTRUCTURAL DEL OIDO

El oído está formado por tres partes bien distinguidos, el oído externo, el oído medio y el oído interno. La parte externa (pabellón y canal auditivo) y

media (tímpano, caja timpánica, huesecillos, trompa de Eustaquio), cumplen funciones conductoras y protectoras, mientras que la parte interna (laberinto y caracol) tiene funciones perceptivas.

Funciones del aparato auditivo

Cabe señalar que el oído externo focaliza el sonido hacia el tímpano y por tanto el oído medio transmite las vibraciones al oído interno, a través del tímpano y los huesecillos actúan como una palanca y por último, el oído interno actúa como el sensor acústico del sistema auditivo. En el oído interno, se encuentra el caracol que está compuesto de dos vueltas y media y posee una membrana semi elástica llamada membrana basilar, que es capaz de vibrar en respuesta a las vibraciones de los huesecillos recepcionadas a través de la ventana oval. ¹⁷

El comportamiento de esta membrana es como un analizador de espectro, ya que para cada frecuencia su máxima amplitud de vibración se verifica a una determinada distancia medida desde la ventana oval. Las partes de la ventana oval vibran intensamente con los sonidos agudos producidos, mientras que los sonidos graves producen similar respuesta en el punto más alejado. ¹⁷

El órgano oído y el sonido

El oído es un órgano del cuerpo humano muy sensible y avanzado, cuya función principal del oído es transmitir los sonidos al cerebro a través de sus distintas partes ya sean el oído externo, medio y el oído interno. El dispositivo transductor que asocia al cerebro con el sonido es el oído humano, como la mayor parte de los sentidos somato sensoriales, es un sentido mecano receptor sensorial, ya que el oído humano es capaz de responder a la vibración mecánica de las ondas sonoras en el aire.

El sonido es un fenómeno físico que estimula el sentido del oído producido por un movimiento organizado de las moléculas causado por un cuerpo que vibra en un medio propicio agua, aire, etc. El desarrollo del oído humano es tan sofisticado porque permite percibir las cualidades del sonido como son el timbre, tono, volumen y su dirección; es decir, la posición en el espacio de la fuente emisora. En seguida las células ciliadas internas transforman las vibraciones en impulsos nerviosos eléctricos y los envían al nervio auditivo, que une el oído interno con el cerebro. Cabe destacar cuando estos impulsos nerviosos llegan al cerebro, son interpretados como sonidos. La pérdida auditiva está asociada con problemas en las células ciliadas, en la unión célula-fibra nerviosa.

Lo cierto es que, se ha podido observar que aumentar el volumen de aparatos portátiles de audio o a exponerse a ruidos altos produce daño a la capa que recubre las células nerviosas que son encargados de transmitir las señales de sonido al cerebro, llamada la mielina, lo que puede ocasionar sordera temporal o permanente.

Los científicos descubrieron que la exposición a sonidos elevados, como es más de 110 decibelios, puede dañar o destruir este recubrimiento e interrumpir la llegada de la información al cerebro. ¹⁸

Importancia de la mielina

El ser humano puede escuchar gracias a que el oído detecta vibraciones y los convierte en impulsos eléctricos que las neuronas transportan hasta el cerebro, para percibir el sonido donde las neuronas que transportan los impulsos eléctricos del sonido están recubiertas por una capa, denominada mielina, ahí radica su importancia de la mielina para que los impulsos lleguen al cerebro.

Según los estudios científicos se han descubierto que la exposición a sonidos elevados, más de 110 decibelios, puede destruir el recubrimiento

de la mielina, llegando a interrumpir la llegada de la información al cerebro. ¹⁹

Riesgos en la salud que produce el escuchar música

Según la OMS los actuales dispositivos portátiles permite subir la música hasta límites perjudiciales para la audición. De no tomarse las medidas oportunas, en un futuro próximo, muchos jóvenes necesitarían audífonos médicos para poder oír. Con la aparición innovadora de la tecnología, como los dispositivos de reproductores de música, suelen escuchar a volúmenes muy altos y por largos periodos de tiempo. Todo ello perjudica poniendo en grave riesgo de pérdida de salud auditiva irreversible y otros trastornos en el oído. Como ya es sabido según las investigaciones, la exposición diaria no debería superar entre los 65 a 85 decibeles y escuchar música a volumen moderado durante un máximo de 8 horas es la exposición máxima sin riesgos que el ser humano puede admitirse. ¹⁹

La salida de volumen de los dispositivos de audio personales, como los auriculares o audífonos, puede oscilar entre los 75 dB y 136 dB poniendo a su volumen máximo. El problema es que los jóvenes no solo usan este tipo de reproductores de audio, sino que cada vez prolongan más su tiempo de exposición a sonidos provenientes de estos aparatos portátiles y lo que es peor, a un volumen excesivo para su capacidad auditiva.

Los auriculares conectados a aparatos portátiles exponen al riesgo de la pérdida de audición a largo plazo. Estos son pequeños, pero pueden generar ondas de sonidos de presión elevada cerca de la membrana timpánica. Estos auriculares personales en estos aparatos de estéreo pueden alcanzar 120DB y los jóvenes y adolescentes comúnmente los utiliza a 100 DB para escuchar música.

“Y es que escuchar música con audífonos de botón o intracraneales es muy perjudicial para el oído, debido a que el espacio que queda entre el casco

y el conducto auditivo no deja salir el sonido, por lo que éste rebota causando daños perjudiciales en el órgano auditivo.

El uso frecuente de audífonos, no sólo puede ocasionar problemas de salud como la ansiedad el estrés, y/o alteraciones en el sistema nervioso, sino que además puede provocar la disminución de la capacidad auditiva de manera irreversible con el tiempo.

Hoy en día se sabe que la música a volumen muy alto puede actuar sobre el sistema nervioso del individuo provocando así reacciones en todo el organismo y generando la liberación de adrenalina, hormona que produce un estado de sobreexcitación emocional a niveles elevados en el individuo. Los efectos dañinos en el área psicológico son más frecuentes por su cantidad y múltiples reacciones, y esto a la vez provoca ansiedad, lo que hace que aumente la intolerancia y la agresividad social.

Los trastornos auditivos generados por los auriculares y equipos portátiles causan efectos nocivos sobre la salud, en el cual pueden afectar la salud de los individuos provocando respuestas nerviosas y hormonales que pueden conllevar a un cuadro de estrés generalizado a la persona. También esta situación puede genera en algunos individuos gastritis, cefaleas, tinnitus y hasta asma. También alteraciones neurológicas, digestivas y cardiovasculares e insomnio, HTA transitorio, disminución de la capacidad de aprendizaje, del rendimiento físico y la pérdida de la concentración y atención.¹⁹

Trastornos en la audición provocada por el ruido

Cabe mencionar que la exposición a sonidos fuertes, provoca cansancio y agotamiento en las células sensoriales auditivas, independientemente de su duración, esto puede dar lugar a una pérdida temporal de audición o acúfenos percibido como sensación de zumbido en los oídos. Cuando un individuo se expone a un gran volumen como un concierto puede terminar con una sensación de ensordecimiento y zumbido en los oídos. La audición

mejora a medida que las células sensoriales se recuperan. Cuando hay una exposición frecuente o prolongada a sonidos fuertes, las células sensoriales y otras estructuras pueden verse dañadas, lo que ocasiona una pérdida permanente de audición.

La exposición continuada da lugar a efectos negativos en la calidad de vida de la persona, donde algunos individuos pueden ser más propensas a la pérdida de audición que otras provocadas por el ruido elevado. Pero el ruido puede tener efectos en muchos aspectos de la vida de la persona, como es su capacidad para trabajar, el desarrollo social y educativo del individuo. Además, existe riesgo de padecer un mayor estrés psicológico y ansiedad.²⁰

Audición libre de riesgos

Mantener el volumen por bajo de los 85 dB para una duración máxima de ocho horas al día. Al utilizar dispositivos de audio de uso personal, el volumen se puede reducir utilizando cascos o auriculares que se ajusten bien y que aíslen el ruido del entorno. Si este se ajusta bien, los cascos y los auriculares permiten escuchar música con nitidez y a volumen bajo. Se debe limitar el tiempo de utilización diario de los dispositivos de audios personales. Cabe señalar que los daños auditivos provocados por el ruido excesivo son irreparables y la pérdida de audición cada vez disminuye la calidad de vida general de las personas.²⁰

LOS REPRODUCTORES DE MÚSICA

Los actuales reproductores de audios personales de música están diseñados para alcanzar hasta un máximo de 130 decibelios, un umbral altísimo y anti fisiológico, a juicio de los especialistas. La OMS recomienda no superar los 65 decibelios el interior de un domicilio, y que el sonido reproducido través de un reproductor de música no supere los 85 decibelios (60% de la potencia).

En la década pasada, los walkman se escuchaban con auriculares externos y los daños en la salud eran menores, porque no tenían potencia suficiente, hoy en día la mayoría de los jóvenes utiliza auriculares de inserción que tienen la facilidad subir más potencia. El problema radica de estos es que, por su ubicación, quedan en una posición más cerca al tímpano y el sonido, pueden lesionar el oído con mayor facilidad y causar otros daños en el organismo. En algunos países como en EEUU, por algunas denuncias recibidas, Apple, patente del iPod, aparatos que emplean el compresor de música MP3, ha incorporado en sus productos un limitador voluntario del volumen ya depende del usuario si sobre pasa el volumen limitado para escuchar música. En la práctica, los iPod no permiten alcanzar más del 70% del potencial sonoro, 85 decibelios como máximo con el que salieron de fábrica.²⁰

Los auriculares y/o audífonos musicales

Un auricular es un dispositivo electrónico para uso móvil que se utiliza para reproducir sonidos, los auriculares también conocidos como audífonos son transformadores acústicos que reciben una señal eléctrica originada desde una fuente electrónica está diseñado para colocar cerca de los oídos como altavoces para generar ondas sonoras audibles, usan altavoces colocados en la proximidad del oído de ahí el nombre de auriculares también se pueden usarse para la comunicación de doble dirección como los teléfonos celulares y reproductores musicales como las computadoras. Existen varios tipos de auriculares entre ellos se encuentran aquellos que van dentro del pabellón auditivo que son los más perjudiciales tiene otros tipos de casco.

existen modelos en particular que reduzcan el problema; tiene que ver mucho la intensidad del volumen y el tiempo de exposición, siendo los escolares y universitarios los más afectado por uso deliberado que hacen. Es de conocimiento que la exposición prolongada al uso de auriculares durante largos periodos de tiempo y a volumen alto, puede ocasionar pérdida auditiva y otros daños fisiológicos.

Existe una preocupación creciente sobre el daño potencial ocasionado por el uso de audífonos inducido por reproductores de audio digital como teléfonos inteligentes, tabletas y reproductores mp3, en particular en la población juvenil que hace mal uso de estos aparatos digitales y a temprana edad padecen disfunciones en la audición y otros problemas de salud como psicológicos y sociales. Dependiendo del tipo de dispositivo los reproductores pueden ser portátiles (mp3, iPod) y no portátiles (equipo de sonido).

Las empresas con respecto a la producción de los auriculares, desarrollan cada vez sofisticadas tecnologías para crear dispositivos que sean capaces de reproducir la música con la más alta fidelidad. ²¹

Tipos de reproductores de audio

Estos dispositivos permiten al usuario reproducir música a través de ello, ya sea por audífonos o parlantes. Hoy por hoy estos reproductores de música de preferencia son los portátiles, como son los iPods, los mp3. Estos reproductores corresponden a los reproductores de audio digital, y estos a la vez permiten alcanzar altos niveles de volumen sin perder la fidelidad. El problema es que el volumen de algunos de estos dispositivos digitales puede alcanzar niveles de hasta 120-130 dB, por lo que para los oídos del ser humano los vuelve extremadamente peligrosos.

Mp3: Es un dispositivo que permite almacenar y ejecutar audio digital con formato mp3.

iPod: son reproductores portátiles creado por la compañía Apple. Su principal característica está en que reproducen su propio formato de alta calidad llamado AAC (formato informático de señal digital de audio).”

Teléfonos móviles inteligentes: Son dispositivos inalámbricos electrónicos donde va permitir tener acceso a la red de telefonía celular. Se denomina celular debido a las antenas repetidoras que conforman la red.

Tablet: Es un dispositivo digital portátil con las prestaciones propias de un pc tienen múltiples funciones y una de ellas es la que permite escuchar música a través de ella. ²²

Tipos de auriculares según Kogan

Los auriculares son dispositivos que permiten escuchar la música a través de los reproductores musicales en la cuales existe diferentes tipos que a continuación se menciona.

Los auriculares circumaurales: Estos son, por lo general, los que presentan la mejor calidad de sonido, así como mejor aislamiento de ruido externo brindan mayor aislamiento acústico. Se caracteriza por cubrir por completo el pabellón auditivo, ejerciendo menos presión sobre la oreja y por lo tanto produciendo menos fastidio frente a un uso prolongado. Habitualmente la desventaja está en que estos auriculares tienen un costo elevado en el mercado, y poseen un gran tamaño que no es tan cómodo para el usuario.”

Los supra-auriculares: Por lo general estos auriculares proporcionan menor aislamiento que los circumaurales. Su característica principal de este tipo, radica que, al estar ligeramente separados del oído generan una mayor sensación natural del campo estéreo y una reproducción más lineal y precisa de frecuencias. Algunos pueden ser abiertos o cerrados, los abiertos permiten el paso del sonido ambiente, mientras que en los cerrados la interferencia exterior es filtrada físicamente. Su desventaja es que su nivel de aislamiento sonoro es pobre, a comparación de otros auriculares.

Los auriculares del tipo botón: Son los más utilizados para reproducción portátil por su facilidad a la hora de transportarlos y por su tamaño pequeños también por su bajo costo. Este tipo de auriculares permiten al usuario una mayor comodidad y movilidad en su uso, pero no ofrecen

ningún tipo de aislamiento contra el ruido externo. Esto provoca a que se produzca a subir el nivel sonoro de reproducción, para que el ruido de fondo no enmascare la señal. La señal musical aunado el ruido de fondo pueden generar altos niveles de presión sonora, pudiendo producir daños al sistema auditivo. Este ocurre cuando el RPM se utiliza en el transporte público, donde el nivel de ruido exterior es elevado.

El problema de este tipo de auriculares radica en los riesgos que presenta y por la incomodidad al insertarlos dentro del canal auditivo.

Los intra-auriculares: También denominados “in-ear” a diferencia de los demás mencionados anteriormente, son insertados en el canal auditivo externo. Por lo general su aislamiento acústico es superior que del tipo botón, ya que el canal auditivo queda prácticamente sellado. El problema de este tipo de auriculares radica por la incomodidad y problemas que puede ocasionar insertarlos dentro del oído, donde la piel es más sensible y delgada, cabe señalar que existe la posibilidad de producirse lesiones.

Los intraauriculares son de tamaño pequeño, similar al tamaño de un botón que se introducen dentro del oído y permiten al oyente una mayor movilidad y confort. Su mayor desventaja es que el sonido pareciera que proviniera del interior de la cabeza, por lo cual se pierde la sensación auditiva natural, en la que el sonido llega del exterior se usa para todo tipo de reproductores de música.²³

Función de los auriculares musicales

Las características más importantes de los auriculares son:

Cancelación del ruido

consiste en que, al colocarse los auriculares, no se escucha absolutamente nada de lo que pueda estar sucediendo alrededor y se puede concentrarse exclusivamente en la música, esta tecnología es ideal para disk jockeys y escuchar música en ambientes demasiado ruidosos.

Frecuencia

Se refiere al rango del sonido que despliega el audífono este se mide en HERTZ e incluye desde la frecuencia más alta hasta las frecuencias más bajas.

Impedancia

consiste en la resistencia al paso del corriente eléctrico a menor impedancia mayor volumen, por lo que se puede hacer funcionar con fuentes de corrientes pequeñas como son el iPod.

Los audífonos más nocivos y los menos peligrosos

el saber elegir el tipo de auriculares y el modo de uso son factores claves para conservar los oídos libres del daño y evitar otros efectos en la salud a largo plazo.

Los audífonos de botón dañan la audición

Son un par de pequeños altavoces que se llevan dentro de los oídos los auriculares de tapón son verdaderamente muy pequeños pero el daño dependerá exclusivamente del volumen. Y si se escucha música a gran volumen tan cerca del tímpano podría perder la audición de forma irreversible inducida por el ruido está convirtiéndose cada vez en un problema entre los adolescentes. Aproximadamente un reproductor MP3 al 70% de su máximo volumen genera más de 85 decibeles.

Los internos o intracanales: Son los más perjudiciales para la salud auditiva, ya que se colocan cerca del tímpano y, por lo ende, aumenta el nivel de presión acústica. Al introducir estos pequeños audífonos dentro del oído el volumen de salida de 115 decibelios puede subir a 125 decibelios y esta potencia lesiona la cóclea.

Los auriculares menos perjudiciales

“Según los especialistas el hecho de que los auriculares, sean cerrados o abiertos no debería tener ningún impacto en la salud del órgano auditivo. Tanto así que en el caso de los cerrados, puede que se generen más resonancias y por lo tanto se produzca una mayor sensación de escucha de las frecuencias graves, ya que estos no producen traumas en el oído, mientras que las frecuencias agudas sí lo hacen.”

Los externos: Conocidos como circumaurales y/o supra-aurales, son los menos nocivos, ya que se colocan por fuera de la oreja por tanto está más separados del tímpano. El volumen de aire que hay entre los auriculares y el oído es de entre 3 y 4 centímetros cúbicos (cm³), mientras que los intracraneales tienen un espacio 1,2 cm³ de aire cuando se introduce en el oído.

- a) **Auriculares cerrados:** Son más utilizados en el campo profesional, como los DJs en clubs de diversión. Porque permiten el aislamiento auditivo y asimismo impiden que el sonido reproducido salga al exterior.
- b) **Auriculares abiertos:** Al estar ligeramente separados del oído dejar pasar parte del sonido externo generando una mayor y natural sensación del campo estéreo, y una reproducción de frecuencias más lineal y precisa.

Protección extra para los usuarios de auriculares

Las personas que son usuarios permanentes de auriculares deben tener conocimiento las limitadas opciones que existen para proteger su oído.

- a) **Uso de un filtro acústico:** los usuarios de reproductores de música con auriculares pueden utilizar con auriculares supra-aurales, porque el espacio del conducto auditivo dentro del canal auditivo queda ocupado por este filtro protector.

- b) **Reproductor con la salida de audio limitada:** Los IPod, con la salida de sonido limitada desde la fábrica con la finalidad de proteger a los usuarios de auriculares intracanales. Según legislación el límite establecido es de 100 DB para la salida de sonido de los reproductores de audio portátiles, para así proteger a los consumidores.²⁴

Los audífonos: Para la doctora López medico otorrinolaringología “los más nocivos son aquellos cuyo diseño cubre completamente el pabellón auditivo, de manera que el espacio que queda entre el aparato y el conducto auditivo no permite que el sonido salga y se replique". Además, entre más pequeños sean ejercen mayor presión sonora y el sonido se tiene que amplificar más.

El volumen: Usualmente los escolares y universitarios suelen usar sus aparatos en la calle o durante la ruta de sus actividades, por lo que se ven precisados a subir el volumen de sus reproductores para atenuar los ruidos del tráfico. Pero la realidad es que el volumen de estos aparatos no debe ser mayor al 60% de la salida total del equipo. Es decir, que si da la posibilidad de tener 20 puntos de volumen, solo debe usarse hasta 10. Conscientes del daño que ocasionan, algunas marcas han producido equipos dispuestos con un bloqueo que no permite superar ciertos rangos de volumen, pero con frecuencia los jóvenes lo desactivan.

La intensidad: El oído humano está en capacidad de soportar hasta 85 decibeles, que es lo que equivale al ruido del tráfico intenso. Pero con frecuencia, los jóvenes que usan reproductores de sonido superan los 90, 100 o más decibeles, este ruido afecta enormemente la salud del usuario.

Tiempo: No debe ser superior a dos horas diarias, pero muchos jóvenes permanecen conectados hasta ocho.

Sonido: Según Ochoa, no es lo mismo escuchar rock que música de la nueva era, pues la gran cantidad de bajos que tiene el primer género aumenta la presión en el oído y, por ende, el daño. ²⁴

Tiempo de uso de auriculares musicales

Según ^{la} OMS exhorta no utilizar más de una hora al día los auriculares para escuchar música, en forma seguida, y a todo volumen debe ser sólo cuatro minutos, el tiempo de escucha debe ser espaciado y nivel máximo de exposición sin riesgos que el usuario puede asumir es de 85 decibelios durante un máximo de 1 hora indican según los expertos.

El riesgo de sufrir daños cuando se oye música a un volumen alto depende del uso que se haga de los audífonos, sobre todo, de la duración. A medida que la intensidad del sonido aumenta el espacio de tiempo admitido disminuye. El volumen de salida del sonido de los dispositivos de audio personales, como algunos móviles iPod mp3, puede oscilar entre los 75 y 130 decibelios a un volumen máximo. Según la OMS recomienda no utilizar más de una hora al límite estos dispositivos.

Entre los jóvenes de hoy día un hábito común, consiste en escuchar música a volumen intenso a través de auriculares conectados a reproductores de música en el momento de realizar ejercicios, caminatas, u otras actividades. Lo ideal es no subir el volumen para escuchar a través de auriculares más allá del 60% y por ende no utilizarlo por más de una hora al día.

Los adolescentes pasan horas frente a la computadora u otros dispositivos, escuchando música a través de auriculares sin tener conciencia de los perjuicios que pueden afectar la vida familiar, social y por ende las actividades educativas.

Un estudiante puede ver afectado su rendimiento académico a causa de problemas de estrés auditivos y otros problemas que pueden afectar su salud el estar expuesto a volúmenes muy altos por largos periodos pueden generar migrañas entre otras molestias.²⁴

Medidas preventivas en el uso de auriculares

La OMS, refiere que la escucha segura depende del volumen del sonido, frecuencia y duración del uso.

“Por lo tanto la exposición a sonidos intensos y por tiempo prolongado puede llegar a provocar una pérdida temporal de la audición o sensación de zumbido en el oído”.

“Según la OMS, organismo de la ONU, agregó que tanto los jóvenes y adolescentes pueden proteger mejor su salud auditiva manteniendo sus dispositivos de audio personales a un volumen adecuado cuando estén escuchando música, a través de ellos.

Otras medidas preventivas para cuidar los oídos del uso excesivo de los audífonos:

- No usar audífonos en ambientes muy ruidosos debido a que se tiende a aumentar el volumen de lo que se escucha.
- Utilizar un volumen adecuado, es decir a un volumen no superior al de la calle.
- Por cada 45 minutos que se estén usando los audífonos, se deben descansar 15 minutos sin ellos.
- Además de lo anterior es importante señalar que caminar con audífonos o andar en bici a volúmenes altos aumenta el riesgo de sufrir lesiones graves y muerte, debido a que no se perciben los sonidos de advertencia.²⁵

EFFECTOS DEL RUIDO EN EL ORGANISMO

Estudios realizados en Europa en el hospital Gregorio Marañón de Madrid en periodo enero de 1995 a diciembre 2000 demuestra que el ruido fue la variable medioambiental más relacionado con el aumento de ingresos hospitalarios de pacientes.

Efectos no auditivos de sonidos fuertes en el organismo

Los efectos que causan los sonidos fuertes y sobre todo el uso frecuente de audífonos o auriculares por periodo prolongados es el peligro que estos producen en el usuario mediante conductas de aislamiento y el abandono de la vida en grupo socialmente, para aislarse y estar e inactivo en una habitación, a la vez puede producir fastidio e irritabilidad. La persona comienza a evitar reuniones sociales grupales, eleva el volumen de aparatos sonoros porque no escucha, y solicita que le repitan las palabras.

Por consiguiente también las repercusiones psicológicas por el abuso de estos aparatos, los efectos psíquicos están centrados en tres aspectos: el estado de ánimo, la molestia y la efectividad. Cuando se habla de la incidencia en el estado anímico se hace referencia a la fatiga mental, aumento de ansiedad, distracción o irritación en las personas. Como consecuencias aparecen cambios psíquicos que provocan agresividad, inquietud, malestar, inseguridad y otras alteraciones de la personalidad.

En la vida diaria de las personas Una serie de factores van deteriorando su salud, perjudicando así el normal desenvolvimiento en su vida diaria. Esta realidad no es percibida en su debida dimensión, pues el cambio de actitudes, sensibilidad y concientización de las personas sobre la contaminación en la que está expuesto, aún no evidencia grandes cambios.²⁶

El Sonido

El sonido está formado por ondas que se propagan a través de un medio ya sea gaseoso, sólido o líquido. Las ondas llamadas sonoras son las que pueden estimular al oído y al cerebro humano.

Son numerosos los estudios que hacen la conclusión de que un ruido frecuente por encima de los 65 decibelios produce cambios inmunitarios y

en el sistema hormonal que implicar cambios vasculares y nerviosos, como la taquicardia, tensión arterial, el deterioro de la circulación periférica, el aumento del colesterol, triglicéridos y la glucosa en la sangre.

Las alteraciones que producen la exposición a sonidos fuertes repercute en la calidad de sueño produciendo insomnio, y por consiguiente llevará a un agotamiento general y esto a la vez disminuirá las defensas y favorecerá la aparición de enfermedades infecciosas.

El ruido producido superior a 90 decibeles experimentados de una forma constante durante mucho tiempo, producen hipoacusia o pérdida auditiva según demostración de los estudios realizados.

Los diferentes efectos del ruido que ocurren en la persona

Efectos sobre la conducta: Un ruido constante puede producir alteraciones en el comportamiento que puede ser agresiva, en algunos casos mostrar un grado de desinterés o irritabilidad sobre las cosas.

Efectos en la memoria: Con el ruido disminuye el nivel de activación de la persona para la memorización y recuperación de información se ha demostrado que en actividades donde se utiliza la memoria, se ve un mejor rendimiento en las personas que no han estado sometidos al ruido.

Efectos en la atención: El ruido perturba la atención, para que el individuo focalice hacia los aspectos más importantes de la tarea.

Efectos en el embarazo: Si durante el embarazo la madre ha estado desde el principio en una zona muy ruidosa, tendrá niños que no sufrirán alteraciones, pero si se ha instalado en un lugar ruidosa después de los 5 meses de gestación, el niño al nacer no soportara el ruido, llorara cada vez que escuche ruido o bulla.

EFFECTOS EN LA SALUD

Efectos físicos: Los efectos son reacciones fisiopatológicas, donde alteran físicamente al organismo en sus funciones como son los ruidos fuertes que producen más de 60 decibelios alteran las funciones fisiológicas, como la aceleración de la frecuencia respiratoria, pulso, aumento de la presión arterial, pero también con lleva a problemas neuromusculares que ocasiona dolor y falta de coordinación, disminución de la visión nocturna, aumento de la fatiga, dificultad para conciliar el sueño y a nivel auditivo produce dolor por otitis, tinnitus o zumbidos en el oído ,vértigos, mareos y dolor de cabeza todo estas alteraciones fisiológicas producen un ruido excesivo en la salud del individuo.

Efectos psicológicos: Los efectos psíquicos están centrados en tres aspectos: el estado de ánimo, la molestia y la efectividad. Cuando se habla de la incidencia en el estado anímico se hace referencia a la fatiga mental, aumento de ansiedad, distracción, dificultad para dormir, irritabilidad y síntomas depresivos en las personas. Como consecuencias aparecen cambios psíquicos que producen malestar, inseguridad, inquietud, agresividad y otras alteraciones de la personalidad. Son los estudiantes los que sufren mucho más las consecuencias de efectos psicológicos.

Efectos sociales: Los efectos que implican son los problemas de aislamiento y comunicación de la persona. Ante la incapacidad de comunicarse adecuadamente el organismo tiende cada vez más a evitar la comunicación, encerrarse en ellos mismos y encuentran más satisfacción el escuchar música a altos volúmenes conectados a sus oídos. ²⁶

La adolescencia

La adolescencia Según la OMS es toda persona cuya edad este comprendida entre los 10 años y los 20 años de vida donde sistemáticamente existen cambios fisiológicos, biopsicosociales y

culturales, este organismo define la adolescencia como la etapa que transcurre entre los 10 y 20 años, considerándose dos fases, la adolescencia temprana 11 a 14 años y la adolescencia tardía 15 a 19 años. Esta etapa es un período de maduración psicobiológica, donde termina el brote secundario del crecimiento físico y donde se adquiere la madurez de la capacidad sexual para reproducirse, también implica muchos cambios para el adolescente, que incluye aumento de masa muscular peso y estructura ósea, y hay un aumento capacidad vital pulmonar, la cual es predominante en los varones.

Según Erik Erickson, este período de los 13 a los 21 años es la búsqueda de la identidad y define al individuo para toda su vida adulta, y queda plenamente consolidada la personalidad a partir de los 21 años.

Sin embargo, el final de la adolescencia depende del desarrollo psicológico, la edad exacta en que termina dependerá de cada individuo por lo tanto no es homogénea. En cada una de las etapas se presentan cambios en el aspecto fisiológico (estimulación y funcionamiento de los órganos por hormonas, femeninas y masculinas), cambios estructurales anatómicos y modificación en el perfil psicológico y de la personalidad; pero también la condición de la adolescencia no es uniforme ya que varía de acuerdo a las características individuales y de grupo.²⁷

Adulto joven

se considera adulto joven a la etapa que comienza alrededor de los 20 años y concluye cerca de los 40, característica principal, es que el individuo debe comenzar a asumir roles sociales y familiares, es decir, hacerse responsable de su vida.

Aquí comienza la consolidación de su identidad e inicio de la realización del proyecto de vida.

En la etapa adultez el individuo debe asumir muchas responsabilidades propias de la edad tienen que ver con el mundo social (pareja, trabajo, hijos, etc.). Hay comienzo de construcción y establecimiento de un estilo de vida, se llevan a cabo propósitos y hay consolidación de la identidad, comienzo de la realización del proyecto de vida donde el individuo comienza asumir roles sociales y familiares, se hace responsable de su vida.

La adolescencia es una etapa de transición de la niñez a la etapa de adulto se caracteriza por profundas transformaciones biológicas, psicológicas y sociales, en el cual no es solamente un periodo de adaptación a los cambios corporales, si no fase de grandes determinaciones en donde busca su independencia social y psicológica.²⁸

LOS JÓVENES Y EL RUIDO

Los adolescentes, se exponen comúnmente a ruidos sin ser conscientes del daño que esto le genera a su salud y audición. Escuchar equipos portátiles de audio durante una hora a volumen elevadísimo afecta negativamente a su salud de lo que ellos no están conscientes.

El ruido es una percepción subjetiva, y una pieza musical puede ser considerada como ruido para alguien y para otro no dependiendo del tiempo y volumen que se utilice.²⁹

Advertencia para los jóvenes sobre los ruidos.

Los daños auditivos cada vez más están en aumento en los jóvenes de hoy y de situación alarmante que el ministerio de salud Alemán ha puesto en circulación advertencias dirigidas a los jóvenes sobre los peligros que ocasiona del excesivo ruido en la salud.

se ha podido observar uno de cada cuatro jóvenes sufren trastornos auditivos y otras afecciones en la salud. Las alarmantes estadísticas indujeron a la Ministra de Salud Alemana, Ulla Schmidt, a distribuir

advertencias por medios sociales sobre los efectos negativos del ruido, al que los jóvenes se someten por voluntad propia cada vez más hoy en día. Ulla Schmidt, embajadora de la asociación alemana sobre audición, Initiative Hören. Refiere no podemos permanecer de brazos cruzados mientras el ruido causa en los adolescentes daños irreversibles.

Por lo cual debemos promover la prevención temprana entre los niños los jóvenes, donde cuyo objetivo principal es “crear una conciencia sobre el ruido en la gente joven”. Centro nacional de información en salud alemán.

El ruido como afecta a los jóvenes.

Escuchar sonidos de música a un volumen alto está produciendo efectos nocivos en el oído de los jóvenes entre los 15 y 25 años afectando de esta manera la audición en la vida diaria, por lo tanto, presentando un serio problema de salud en la sociedad actual. El oído es un instrumento bastante delicado, los pequeños “cilios” que se encuentran en el oído medio vibran cuando los sonidos llegan a este.

Los cilios cumplen un papel importante porque transmiten el sonido al cerebro a través del nervio auditivo. Donde los ruidos frecuentes y fuertes dañan los cilios del oído, el ruido excesivo que se escucha más del tiempo permitido puede inducir a que estos cilios mueran; donde el nervio auditivo no puede recoger el sonido y a su vez transmitirlo al cerebro. Los Jóvenes empiezan a presentar una pérdida de capacidad auditiva y pierden así la habilidad de entender una conversación mantenida en voz baja.”²⁹

Síntomas de los daños auditivos

- Insomnio, cansancio crónico.
- Enfermedades cardiovasculares como la hipertensión arterial
- Trastornos del sistema inmunológico infecciones frecuentes y aparición de tumores benignos o malignos.

- Trastornos psicofísicos como la aparición de la ansiedad, manía, depresión, irritabilidad, náuseas.
- Cambios en conducta como comportamientos antisociales, agresividad, intolerancia, hostilidad y aislamiento social.²⁹

MODELO DE LA PROMOCIÓN DE LA SALUD DE NOLA PENDER

TEORIA DE NOLA PENDER

Pender es una reconocida teórica por su aporte con el modelo de promoción de la Salud, donde plantea que promover un estado óptimo de salud es un objetivo que debe aplicarse a las acciones preventivas. En donde se constituye como una novedad, pues identifica los factores que han influido en la toma de decisiones y las acciones tomadas para prevenir las enfermedades. Esta teoría identifica en el individuo factores cognitivos-preceptuales entendidos como aquellas creencias, ideas que tienen las personas sobre la salud que la llevan o inducen a conductas o comportamientos determinados, que se relacionan con la toma de decisiones o conductas favorecedoras de la salud. Basándose en la educación de las personas sobre cómo cuidarse y llevar una vida saludable.

Nola pender menciona que debemos “promover la vida saludable que es primordial antes que los cuidados porque de ese modo hay menos gente enferma, se gastan menos recursos, se le da independencia a la gente y se mejora hacia el futuro”.³⁰

II.c. Hipótesis

II.c.1. Hipótesis global

El uso de auriculares musicales es inadecuado y no conocen sobre los efectos en la salud en estudiantes de Enfermería de II y III ciclo de la Universidad Privada San Juan Bautista Sede Chorrillos noviembre 2017.

II.c.2. Hipótesis derivadas

- El uso de auriculares musicales en estudiantes de Enfermería es inadecuado de acuerdo al tiempo y tipo de auriculares.
- Los estudiantes de Enfermería no conocen sobre los efectos en la salud del uso de auriculares según efectos físicos, psicológicos y sociales.

II.d. Variables

- Uso de auriculares musicales
- Conocimiento sobre los efectos de los auriculares en la salud.

II.e. Definición operacional de términos

Uso de auriculares: Utilización de aparatos portátiles y hábitos que utilizan los estudiantes de Enfermería para escuchar música, haciendo uso deliberado de tiempo de escucha y de diferentes tipos.

Conocimiento de los efectos sobre la salud: Información adquirida por diferentes fuentes sobre los efectos del uso de auriculares musicales en la salud de los estudiantes universitarios.

Estudiante de Enfermería: población que se encuentra entre los 16 y 40 años quienes estudian para su desarrollo profesional una carrera universitaria y quienes hacen uso constante de teléfonos celulares y audífonos para escuchar música como forma de recreación.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

III.a. Tipo de estudio

Teniendo en cuenta la naturaleza del problema y los objetivos planteados en el trabajo corresponden a una investigación de enfoque cuantitativo, porque las variables de estudio se van a medir numéricamente, usa la recolección de datos para probar hipótesis y análisis estadístico de relación entre uso de auriculares musicales y conocimiento de los efectos sobre la salud.

Es de tipo descriptivo, porque busca identificar características de las variables en estudio de acuerdo a como se presentan en una realidad concreta porque se recolecta la información por única vez en las unidades de análisis.

III.b. Área de estudio

La investigación se realizó en la Universidad Privada San Juan Bautista en la Escuela Profesional de Enfermería del II y III ciclo de la Sede Chorrillos, la Universidad está ubicada en Av. José Antonio Lavalle s/n Ex Hacienda Villa.

La Escuela Profesional de Enfermería es una institución formadora con reconocimiento de la comunidad universitaria, por su esmero dedicación y exigencia en la preparación de enfermeros con principios éticos, humanísticos, y base científico basado en enseñanza – aprendizaje con una moderna técnica de educación universitaria con una amplia gama de campos clínicos en prestigiosas instituciones de salud aunado los aspectos científicos tecnológico humanístico que al estudiante permite brindar un cuidado de forma holística a la persona y comunidad.

III.c. Población y muestra

La población de estudio estuvo integrada por 60 estudiantes de la escuela Profesional de Enfermería de ciclo II y III de ambos sexos de la UPSJB, la selección de la muestra se realizó aplicando el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia de la investigadora por ser una población pequeña la autora decide realizar el estudio con el total de la población, verificando el cumplimiento de los criterios inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Estudiante de ciclo II y III de Escuela Profesional de Enfermería que participaron voluntariamente en el estudio previo consentimiento informado.
- Estudiante de ciclo II y III de Escuela Profesional de Enfermería de ambos sexos, matriculados en ciclo regular.
- Estudiantes que utilizan audífonos de equipos portátiles más de un año.

Criterios de exclusión

- Estudiantes que no deseen participar en el estudio
- Estudiantes que tengan patologías auditivas congénitas o crónicas.
- Estudiantes que no utilizan audífonos de equipos portátiles.

III.d. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos de la presente investigación se utilizó como técnica la encuesta y el instrumento fue un cuestionario con respuesta dicotómica.

El instrumento constó de presentación, instrucciones, datos generales y contenido propiamente dicho que consta de 20 ítems como enunciados con opciones de respuesta **SI y NO** a las preguntas propuestas.

Las preguntas fueron elaboradas de forma clara y sencilla para que el encuestado responda en la brevedad.

Para determinar la validez del instrumento fue sometido a 8 jueces expertos profesionales de salud entre ellos dos licenciadas especialistas en otorrinolaringología y profesoras de investigación, el cual hicieron las calificaciones para ser modificadas de acuerdo a las observaciones dadas durante su revisión a fin de establecer la validez del instrumento que fue medido con la tabla de prueba cuyo valor fue de 0.0226. (Ver anexo 3)

Para la prueba de confiabilidad se llevó acabo la prueba piloto en una muestra de 20 estudiantes de enfermería del II y III ciclo del 2017 II con similares características de las requeridas para el estudio para calcular el K-Richardson 20 a fin de establecer la confiabilidad, cuyo valor fue de 0.9884 resultado que indica que es altamente confiable. (Ver anexo 4)

III.e. Diseño de recolección de datos

Para la recolección de datos se realizó trámite administrativo, a fin de obtener las facilidades para realizar el estudio. Luego de la autorización se realizaron las coordinaciones necesarias con el docente encargado a fin de definir el cronograma de recolección de datos, considerando un tiempo de 20 minutos máximo para su aplicación, previa presentación, explicación.

Previo a la aplicación del instrumento se explicó a los estudiantes en qué consistía el estudio de investigación y la importancia de la información brindada, para luego entregarles el consentimiento informado que garantiza la autonomía del estudiante en determinar su participación, asimismo se cumplieron los principios de justicia, beneficencia y no maleficencia, al no tener actitudes discriminatorias y no producir daño alguno en los estudiantes.

III.f. Procesamiento y análisis de datos

Una vez realizado el levantamiento de la información de los datos, fue tabulado manualmente dándole un valor basado en la hoja de criterios estos fueron procesados de manera directa, para el análisis de datos se utilizó el programa de computación Microsoft office Excel 2013, estos resultados son presentados en cuadros y gráficos estos a la vez fueron realizados en la base de datos, para posteriormente ser analizados y para dar respuesta a los objetivos e hipótesis planteados.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

IV.a. Resultados

TABLA 1

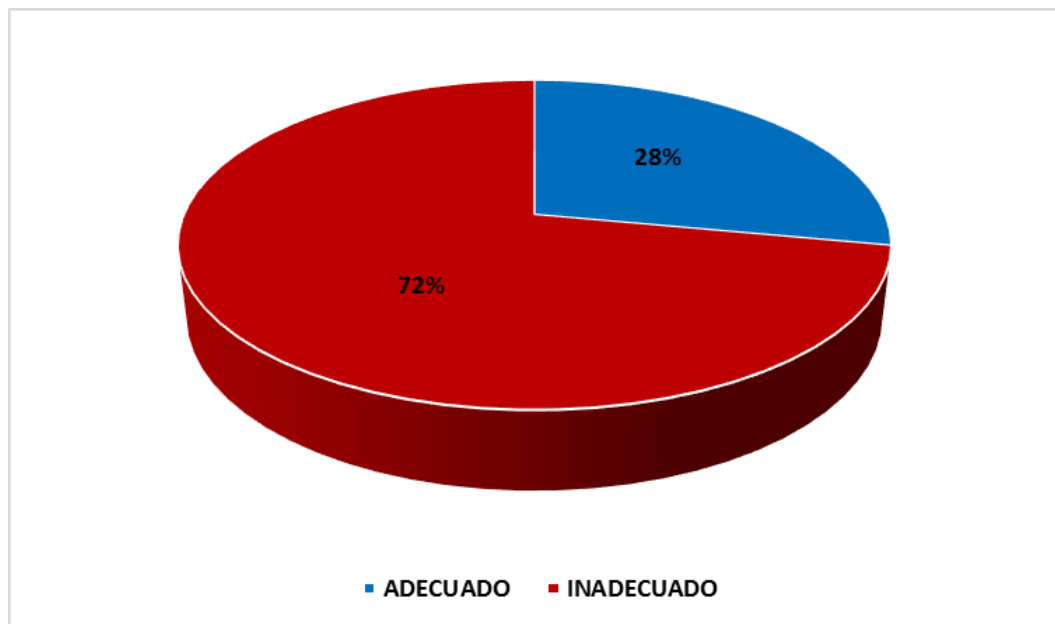
**DATOS GENERALES DE LOS ESTUDIANTES DE II Y III CICLO
DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
NOVIEMBRE 2017**

DATOS GENERALES	CATEGORIA	n=60	100%
Edad	Menor de 20 años	26	43
	20 a 29 años	30	50
	30 años a más	4	7
Género	Femenino	48	80
	Masculino	12	20

Los estudiantes de la Escuela de Enfermería de II y III ciclo tienen en su mayoría edades de 20 a 29 años 50% (30) y son de género femenino 80% (48).

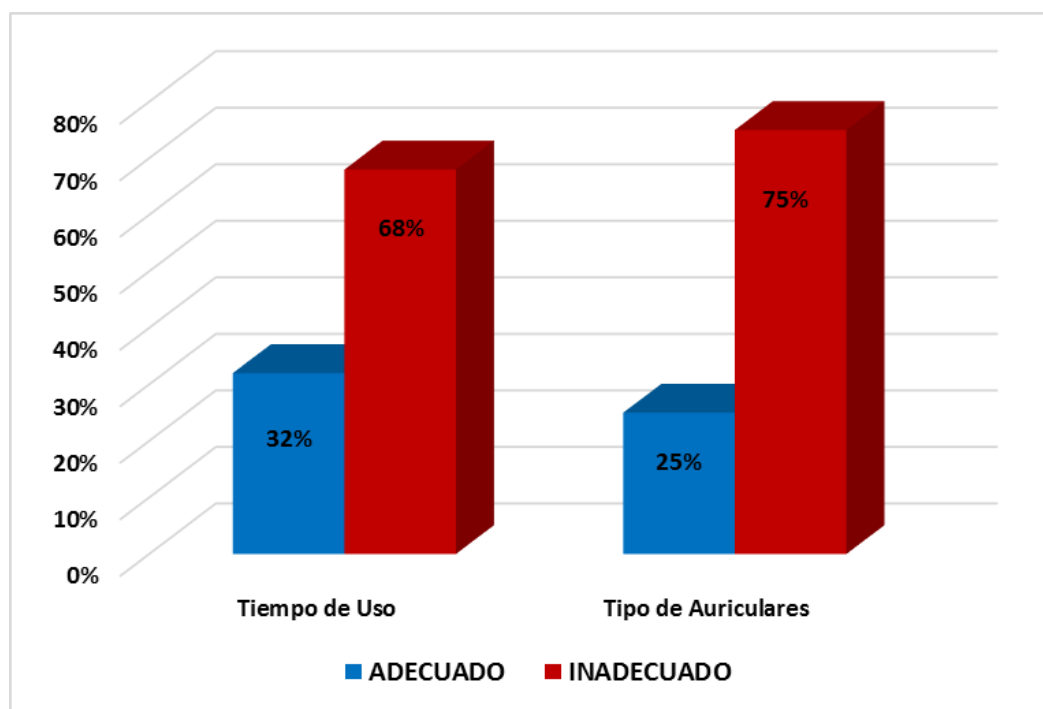
GRÁFICO 1

USO DE AURICULARES EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE II Y III CICLO UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA NOVIEMBRE – 2017



Los estudiantes de la Escuela de Enfermería de II y III ciclo tiene un uso inadecuado de auriculares 72% (43) y adecuado 28% (17).

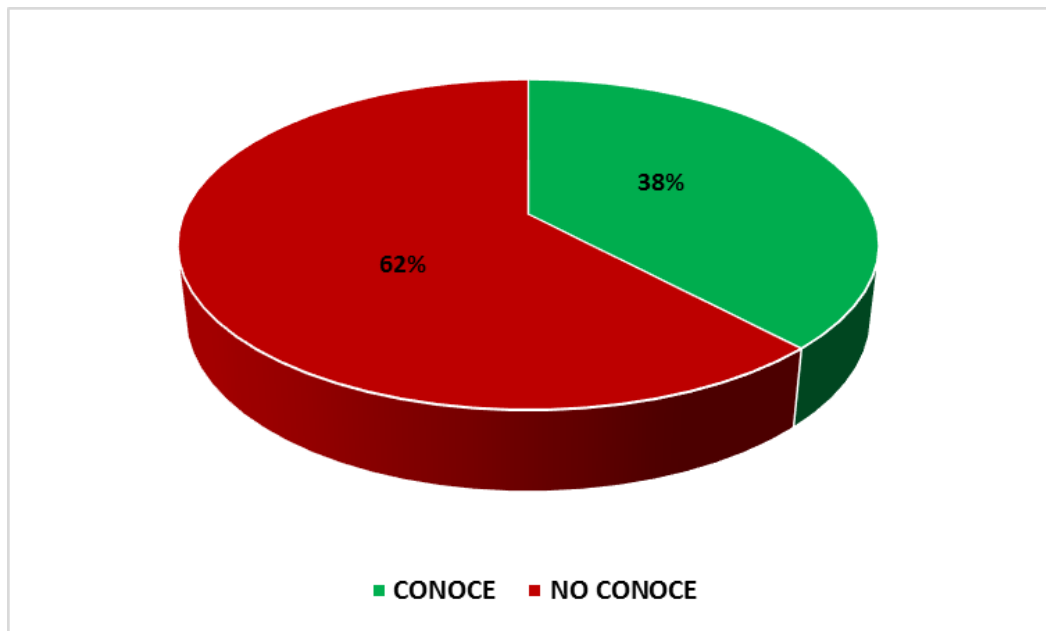
GRÁFICO 2
USO DE AURICULARES SEGÚN DIMENSIONES EN
ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE II Y III CICLO
UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
NOVIEMBRE – 2017



Los estudiantes de la Escuela de Enfermería de II y III ciclo tiene un uso inadecuado de auriculares según dimensiones de tiempo de uso 68% (41) y tipo de auriculares 75% (45).

GRÁFICO 3

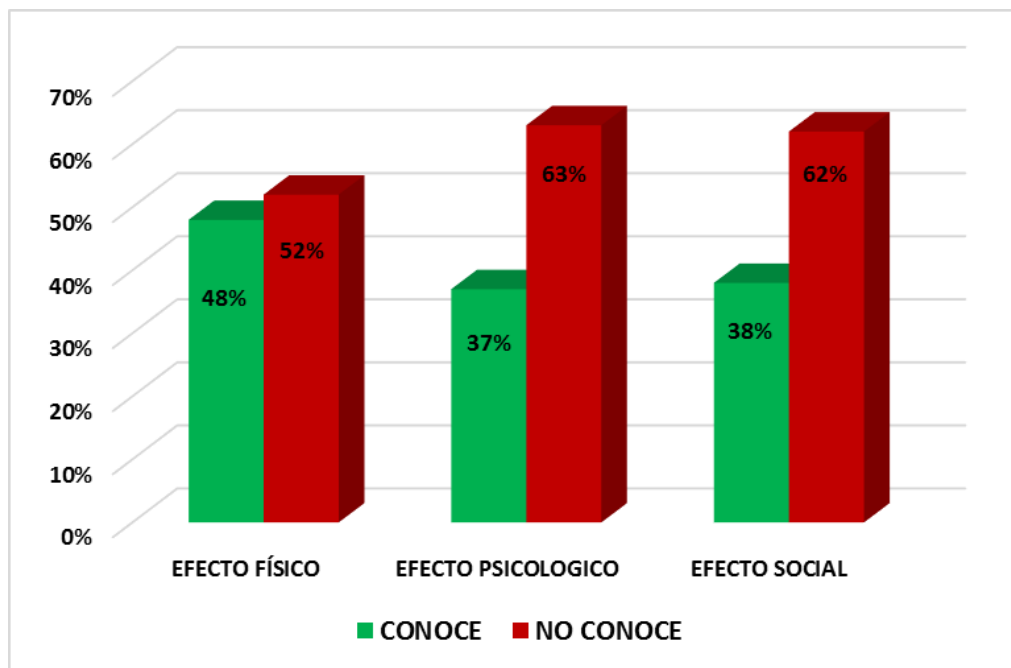
**CONOCIMIENTO SOBRE LOS EFECTOS DEL USO DE AURICULARES
EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE II Y III CICLO
UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
NOVIEMBRE - 2017**



Los estudiantes de la Escuela de Enfermería de II y III ciclo no conocen sobre los efectos del uso de auriculares en 62% (37) y conocen 38% (23).

GRÁFICO 4

CONOCIMIENTO SOBRE LOS EFECTOS DEL USO DE AURICULARES SEGÚN DIMENSIONES EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE II Y III CICLO UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA NOVIEMBRE – 2017



Los estudiantes de la Escuela de Enfermería de II y III ciclo no conocen sobre los efectos del uso de auriculares en las dimensiones de efecto físico 52% (31), efecto psicológico 63% (38) y efecto social 62% (37).

IV.b. Discusión

El uso indebido de auriculares para escuchar música como una actividad recreativa entre los adolescentes y jóvenes, aunado a la incorrecta información sobre el daño que podría ocasionar y una sobre exposición al sonido por el uso de estos aditivos o reproductores portátiles de música, resultan muy perjudiciales para la salud auditiva de las personas que los usan de manera indiscriminada.

En los datos generales de los estudiantes de la Escuela de Enfermería de II y III ciclo se encontró que tienen en su mayoría edades de 20 a 29 años 50% y son de género femenino 80%.

En el Gráfico 1, se muestra que los estudiantes de la Escuela de Enfermería de II y III ciclo tiene un uso inadecuado de auriculares 72% y adecuado 28%. Un auricular es un dispositivo electrónico utilizado para reproducir sonidos, con el mismo principio que un parlante. Por tanto, según algunos autores indican que los factores de riesgo por su uso se incrementan cuando el nivel de presión al que estamos se está expuesto y el tiempo prolongado se combinan pudiendo producir alteraciones auditivas.

Es recomendable que se haga difusión sobre el uso de estos dispositivos, considerando que su uso excesivo provoca efectos nocivos sobre la audición y en algunos casos de manera irreparable. Por tanto, los profesionales de las Ciencias de la Salud, deben promover el uso de auriculares en primer término de buena calidad y de alto índice de aislamiento acústico y en periodos breves, lo que permitiría el descanso en espacios breves de los oídos expuestos a los sonidos que emiten estos auriculares.

En el Gráfico 2, los estudiantes de la Escuela de Enfermería de II y III ciclo tiene un uso inadecuado de auriculares según dimensiones de tiempo de uso 68% y tipo de auriculares 75%. Estos resultados se asemejan a lo hallado por Gómez A, Reyes J¹¹, quienes encontraron que el 94% de la población estudiada tiende al uso de dispositivos móviles de audio y los usan entre periodos de 3- 5 horas diarias y con respecto a problemas auditivos el 92% afirmo, haber presentado zumbidos en el oído y dolores de cabeza.

También respecto al uso de auriculares se asemejan a lo encontrado por Hayo K, Anabalon B, Gutiérrez D, Caro J¹³ quienes han encontrado entre sus hallazgos que según los tipos de auriculares se aprecian la distribución de los tres tipos de auriculares más difundidos donde el 67% prefiere los intraauriculares, el 20% los intracanales y solo el 13% utiliza los supra auriculares, existiendo predilección por los intraauriculares. Según el tiempo de uso, el promedio diario de uso es 79 minutos al día de lunes a viernes (días laborables) y promedio 6 a 9 horas semanales, fin de semana supera 20 horas semanales.

De acuerdo a la OMS, el uso de tiempo permitido de uso de auriculares y a bajo volumen sería una hora al día, lo que supere este tiempo estaría ocasionando daño en la persona, se evidencia en el estudio un tiempo que supera lo permitido. Probablemente en la actualidad no adviertan aun algún efecto en su audición, pero a largo plazo podría producir un efecto irreversible.

Los dispositivos seleccionados por los estudiantes de Enfermería tampoco son los más recomendables y seguros para proteger su audición, debido a que los intracanales son los más perjudiciales porque se colocan más cerca del tímpano y esto unido a la cantidad de volumen y el tiempo de permanencia incrementa la posibilidad de generar hipoacusia o pérdida de la audición.

La OMS advierte que la popularización de elementos tecnológicos para la reproducción de música supone un grave riesgo entre los adolescentes y jóvenes, es necesario realizar campañas de difusión sobre un problema del siglo XXI por el uso de productos que afectan la salud y que pueden ser incluso incapacitantes, es importante brindar información sobre el uso, tiempo, volumen y tipo de dispositivos auriculares.

En el Gráfico 3, se halló que los estudiantes de la Escuela de Enfermería de II y III ciclo no conocen sobre los efectos del uso de auriculares en 62% y conocen 38%. En el campo de la salud es necesario identificar que conocen las personas para ejercer sobre su salud un autocuidado efectivo, es posible que no toda la información que se tiene no sea suficiente para realizar actividades preventivas. Considerando esto se encontró entre los estudiantes que no conocen sobre los efectos nocivos que produce el uso incorrecto de auriculares.

Asimismo estos resultados se asemejan a lo encontrado por Huisacayna F, Aguilar Y, Flores A, Yupanqui R¹⁶, donde el 59,01% de los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica tienen deficiente nivel de conocimiento sobre los efectos nocivos del uso de auriculares para escuchar música.

La misma actividad recreativa seleccionada por los jóvenes en este tiempo, puede provocar alteraciones en su salud. La música entre los adolescentes es una forma de identificarse entre sus pares y medio de diversión entre los espacios que frecuentan. Lo que hace necesario promover entre ellos actividades de autocuidado para que su salud se mantenga en estado óptimo, estos resultados solo ponen de manifiesto el riesgo al que los estudiantes de Enfermería están expuestos por una información deficiente sobre este tema importante en estos tiempos tecnológicos.

En el Gráfico 4, se halló que los estudiantes de la Escuela de Enfermería de II y III ciclo no conocen sobre los efectos del uso de auriculares en las dimensiones de efecto físico 52%, efecto psicológico 63% y efecto social 62%. Estos resultados pueden confrontarse con lo encontrado por Huisacayna F, Aguilar Y, Flores A, Yupanqui R¹⁶, quienes hallaron sobre el conocimiento que si daña la salud por el uso excesivo de auriculares para música el 99,09% refieren no saber, sobre los tipos de auriculares para escuchar música pueden causar mayor daño el 54,54% desconocen, 13,64% consideran a los auriculares supra auriculares que causan daño para la salud, el 80,45% refieren que los auriculares a volumen alto no producen sordera prematura.

Los efectos que produce escuchar a alto volumen y por tiempo prolongado con el uso de auriculares, es el daño a nivel de las células nerviosas que se encargan de transmitir el sonido al cerebro, lo que sería que ocasiona la sordera temporal o permanente, científicamente está comprobado que más de 110 decibelios dañan la audición y los equipos electrónicos para escuchar música pueden alcanzar entre 85 a 90 decibelios, por lo que se considera un efecto físico importante que afecta la salud de la persona.

Pero los efectos físicos no son los únicos, sino que también pueden ocasionar insomnio, irritabilidad, pérdida de la atención y concentración, la memoria; por lo cual sus efectos trascienden en la vida de las personas alterando sus conductas en los entornos sociales.

El rol del profesional de Enfermería tiene que ser promover actividades sanitarias para que se afronte este problema que puede tornarse muy dañino y peligroso para la salud de los jóvenes. El esfuerzo del equipo multidisciplinario en la difusión de información pertinente y actualizada que evite la pérdida de la audición.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V.a. Conclusiones

- El uso de auriculares musicales es inadecuado y no conoce sobre los efectos en la salud en estudiantes de Enfermería del II y III ciclo de la Universidad Privada San Juan Bautista Sede Chorrillos noviembre 2017, se acepta la hipótesis planteada.
- El uso de auriculares musicales en estudiantes de Enfermería del II y III ciclo es inadecuado de acuerdo al tiempo y tipo de auriculares, se acepta la hipótesis planteada.
- Los estudiantes de Enfermería del II y III ciclo no conocen respecto a los efectos en la salud del uso de auriculares según efectos físicos, psicológicos y sociales, se acepta la hipótesis planteada.

V.b. Recomendaciones

- Consideren la estrategia de Universidades Saludables para promover aspectos de uso correcto de auriculares y conozcan su repercusión en la salud de los usuarios universitarios, a través de sesiones educativas, difusión de información mediante trípticos y videos informativos.
- Realicen en coordinación con Bienestar Social Universitario, para que a través del Programa de Atención Primaria de Salud realicen Campañas de Salud Auditivas en los diferentes ciclos de estudios de la universidad.
- La Escuela Profesional de Enfermería coordine con Instituciones Educativas para promover el uso adecuado de auriculares musicales y hacerles de conocimiento cuales son los audífonos más dañinos para su salud auditiva.
- Elaboren estudios similares en la totalidad de la población estudiantil de la Universidad Privada San Juan Bautista y tener mayor información para diseñar estrategias pertinentes que favorezcan la salud de los universitarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Organización Mundial de la Salud. Centro de Prensa [en línea] Ginebra: 2017 [fecha de acceso 20 de julio 2017] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/yearly-adolescent-deaths/es/>
- (2) Fuente J. Impacto de las TICs en la Comunicación Corporativa e Institucional [Tesis Doctoral] Madrid: Universidad Complutense; 2011
- (3) Organización Mundial de la Salud. Asamblea Mundial de la Salud: Prevención de la Sordera y Pérdida de la Audición [en línea] Ginebra: 2017 [fecha de acceso 25 de agosto 2017] Disponible en: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA70/A70_R13-sp.pdf
- (4) Colombo M, Majul L. Resultados de Estudios Audiométricos y Hábitos Auditivos en Jóvenes Universitarios. [Tesis de Licenciatura] Argentina: Universidad de Nacional del Rosario; 2012
- (5) Diario el Mercurio. Estudio asegura que los chilenos usan audífonos potencialmente dañinos para los oídos [en línea] Santiago de Chile: 2012 [fecha de acceso 20 de agosto 2017] Disponible en: [http://www.emol.com/noticias/tecnologia/2012/08/07/554434/asegura n-que-chilenos-usan-audifonos-potencialmente-daninos-para-los-oidos.html](http://www.emol.com/noticias/tecnologia/2012/08/07/554434/asegura-n-que-chilenos-usan-audifonos-potencialmente-daninos-para-los-oidos.html)
- (6) Organización Mundial de la Salud. Centro de prensa [en línea] Ginebra: [2012 fecha de acceso 21 de julio 2017] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/es/>

- (7) Vogel I, Verschuure H, van der Ploeg CPB, et al. Strategies for the prevention of MP3-Induced Hearing Loss Among Adolescents: Expert Opinions From a Delphi Study. *Pediatrics* 2009; 123:1257-62.
- (8) Info Acúfeno. Problemas de Audición por uso de audífonos de agudiza en Colombia [en línea] Colombia: 2015 [fecha de acceso 21 de julio 2017] Disponible en: <http://www.infoacufeno.com/2015/09/problemas-de-audicion-por-uso-de.html>
- (9) Observatorio Nacional de la Discapacidad. Situación de las Personas con Discapacidad Auditiva en el Perú. CONADIS: Lima; 2016
- (10) Gómez A, Reyes JM. Estudio del daño auditivo por uso excesivo de auriculares” *Revista TECTZAPIC* [en línea] 2015 [fecha de acceso 20 de julio 2017] Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/tectzapic/2015/01/auriculares.html>
- (11) Dávila K. Asociación de problemas auditivos al uso de auriculares en estudiantes del primer ciclo de medicina de la universidad nacional de Loja. [Tesis de Licenciatura] Loja: Universidad Nacional de Loja; 2015
- (12) Hayo K, Anabalón B, Gutiérrez D, Caro J. Estimación de riesgos y hábitos de uso de reproductores de música personal en una muestra de población chilena. *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello* [en línea]. 2011 Abr [citado 2018 Mar 14]; 71(1): 31-38. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162011000100005&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48162011000100005>.
- (13) Carrillo M, Montero A, Jiménez B. Riesgo de daño auditivo por uso de reproductores personales de música en estudiantes universitarios *Rev Invest Cien Sal* [en línea] 2013 [fecha de acceso 20 de julio 2017] 8(1) : 39-4 Disponible en:

http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=103481&id_seccion=5634&id_ejemplar=10053&id_revista=358

- (14) Rubio E. Asociación entre el desarrollo de hipoacusia neurosensorial y el uso de reproductores portátiles de música en estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego. [Tesis de Licenciatura] Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2016
- (15) Huisacayna F, Aguilar Y, Flores A, Yupanqui R. Nivel de conocimiento sobre los efectos nocivos del uso de auriculares para escuchar música y el nivel de prácticas de riesgo para la salud, en estudiantes de la facultad de enfermería de la universidad nacional “San Luis Gonzaga” de Ica. [tesis de Licenciatura] Ica: Universidad San Luis Gonzaga; 2013
- (16) Unión Internacional de Telecomunicaciones. Uso del Decibelio y el Neperio en la Telecomunicaciones. [en línea] Ginebra: 2016 [fecha de Acceso 2 de setiembre 2017] Disponible en: https://www.itu.int/dms_pubrec/itu-r/rec/v/R-REC-V.574-5-201508-!!!PDF-S.pdf
- (17) Diamante V. Compendio de Otorrinolaringología. Buenos Aires: Ed Promed; 2010.
- (18) Delgado J. Detección precoz de la hipoacusia infantil. Rev Pediatr Aten Primaria [en línea] 2011; 13(50): 279-297. [fecha de acceso 2 de setiembre 2017] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322011000200012&lng=es
- (19) Figueroa DD, González DF. Relación entre la pérdida de la audición y la exposición al ruido recreativo. An Orl Mex [en línea] 2011 [fecha de

- acceso 2 de setiembre 2017] 56(1):15-21. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/anaotomex/aom-2011/aom111c.pdf>
- (20) Organización Mundial de la Salud. Guía para Ruido Urbano. [Internet] Ginebra: 2010 [fecha de acceso 20 de agosto 2017] Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsci/e/fulltext/ruido/ruido2.pdf>.
- (21) Biassoni EC, Serra MR, Pérez J, Joekes S, Yacci, MR. Hábitos Recreativos en la Adolescencia y Salud Auditiva. Revista Interamericana de Psicología, 42(2): 257-271, 2008.
- (22) Breinbauer H, Anabalón JL, Gutiérrez D, Caro J. Estimación de riesgos y hábitos de uso de Reproductores de Música Personal en una muestra de población chilena. Revista de Otorrinolaringología, 71: 31-38, 2011.
- (23) Kogan P, Caspers K. Efectos del Ruido en el Ser Humano. Apuntes de la Cátedra Introducción a la Acústica y Psicoacústica, Buenos Aires: Universidad Nacional de Tres de Febrero; 2007
- (24) Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Informe de la Infancia y Adolescencia. Ginebra; 2011
- (25) Breinbauer H, Anabalón J. Reproductores de Música Personal: Conducta de riesgo emergente. Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello 2009; 69: 213-20.
- (26) Figueroa DD, González DF. Relación entre la pérdida de la audición y la exposición al ruido recreativo. An Orl Mex [en línea] 2011 [fecha de acceso 2 de setiembre 2017] 56(1):15-21. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/anaotomex/aom-2011/aom111c.pdf>

- (27) Elgueda Adolescentes: Ruidos intensos: dañan a largo plazo. An Orl Chile [en línea] 2012 [Fecha de acceso 8 de setiembre 2017] 51(1):19-22. Disponible en: <http://www.pediatrachile.com/asi-crecen/puberes-y-adolescentes/adolescentesruidosintensos-danan-a-largo-plazo/pdf>.
- (28) Rodríguez D. El conocimiento de los jóvenes sobre los efectos nocivos del ruido [tesis de licenciatura] Buenos Aires: Universidad Privada Fasta de Mar de Plata.
- (29) OSMAN Observatorio y salud del medio ambiente de Andalucía [en línea] unión europea: 2015 [fecha de acceso 24 de octubre 2017] disponible en: <http://www.articulos de tesis/osman Andalucia Guia salud.pdf>
- (30) Cisneros F. Introducción a los Modelos y Teorías de Enfermería. Popayán: Universidad del Cauca; 2002

BIBLIOGRAFÍA

1. Cisneros F. Introducción a los Modelos y Teorías de Enfermería. Popayán: Universidad del Cauca; 2002
2. Diamante V. Compendio de Otorrinolaringología. Buenos Aires: Ed Promed; 2010.
3. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Informe de la Infancia y Adolescencia. Ginebra; 2011
4. Observatorio Nacional de la Discapacidad. Situación de las Personas con Discapacidad Auditiva en el Perú. CONADIS: Lima; 2016

ANEXOS

ANEXO 1
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Uso de auriculares musicales	Es el uso de dispositivos auditivos para escuchar música que utilizan las personas como actividad recreativa, que pueden ser dañinas para la salud por su tiempo y tipo de auriculares.	Utilización de aparatos portátiles y hábitos que utilizan los estudiantes de Enfermería para escuchar música, haciendo uso deliberado de tiempo de escucha y de diferentes tipos.	Tiempo de uso	<ul style="list-style-type: none"> - Número de horas - Momentos de uso
			Tipos de auriculares	<ul style="list-style-type: none"> - Intraauricular - Intracanal - Supra auricular
Conocimiento sobre efectos nocivos de uso de auriculares musicales	Los daños perjudiciales a la salud que trae consigo el uso de auriculares por tiempo prolongado, es nocivo para la capacidad de audición y la salud humana.	Información adquirida por diferentes fuentes sobre los efectos del uso de auriculares musicales en la salud de los estudiantes universitarios.	Efectos físicos	<ul style="list-style-type: none"> - Dolor de cabeza - Vértigo o mareo - Hipoacusia
			Efectos psicológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Estrés - Insomnio - Problemas de concentración - Bajo rendimiento académico
			Efectos sociales	<ul style="list-style-type: none"> - Problemas de la comunicación - Aislamiento social

ANEXO 2 INSTRUMENTO

PRESENTACIÓN

Mis cordiales saludos, soy Ana Negrón Cuba, estudiante de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Privada San Juan Bautista, y actualmente me encuentro realizando un estudio que tiene como objetivo Determinar la relación entre uso de auriculares musicales y efectos en la salud en los estudiantes de enfermería de ciclo II y III de la UPSJB de Chorrillos.

El instrumento respeta el anonimato y confidencialidad del encuestado; por tal motivo solicito a usted su valioso tiempo para responder el presente cuestionario. Anticipadamente se le agradece por su gentil participación.

I. INSTRUCCIONES

A continuación, se presenta una serie de preguntas; por favor sea amable y honesta al responder las preguntas según su criterio ya que es un cuestionario anónimo.

II. DATOS GENERALES

Edad: ____ años

Sexo: (F) (M)

Ciclo:

Fecha de aplicación:

USO DE AURICULARES MUSICALES Y EFECTOS SOBRE LA SALUD

Marque con una **x** según sea su respuesta.

USO DE AURICULARES

1.- ¿Cuándo va a estudiar utiliza auriculares para escuchar música?

SI

NO

2.- ¿Cuándo está haciendo tareas utilizas los auriculares para escuchar música?

SI

NO

3.- ¿Se queda dormido con los auriculares puestos escuchando música?

SI

NO

4.- ¿Utilizas auriculares para escuchar música en tus momentos libres o de ocio?

SI

NO

5.- ¿Cuando escucha música con los auriculares cuantas horas al día lo hace Ud.?

- a. 1 hora
- b. 2 a 3 horas
- c. 4 a 5 horas
- d. 6 horas a más

Tipo de auriculares

6.- ¿Qué tipo de auriculares musicales Ud. Prefiere utilizar?

TIPOS DE AURICULARES	
<p>1</p> <p>INTRAAURICULAR</p> <p>Se afirma en la oreja, el parlante queda dentro de la oreja son los más populares</p>	
<p>2</p> <p>INTRACANAL</p> <p>Se afirma con una goma a presión dentro del conducto auditivo bien dentro de la oreja.</p>	

3	<p>SUPRAAURICULARES</p> <p>Se afirman con un cintillo y cubren la gran parte de la oreja</p>	
---	---	--

EFFECTOS EN LA SALUD

Efectos físicos

7.- ¿Cuándo usas auriculares para escuchar música tienes dolor de oído con frecuencia?

SI NO

8.- ¿Sientes zumbido en los oídos con frecuencia después de usar auriculares para escuchar música?

SI NO

9.- ¿Sientes vértigo o mareos con frecuencia después de usar auriculares para escuchar música?

SI NO

10.- ¿sufres dolor de cabeza con frecuencia cuando escuchas música con los auriculares?

SI

NO

11.- Sientes que tu capacidad auditiva a disminuido últimamente?

SI

NO

Efectos psicológicos

12.- ¿Últimamente te sientes Estresado?

SI

NO

13.- ¿Tienes problemas de Insomnio en los últimos meses?

SI

NO

14.- ¿Ha tenido problemas de concentración para estudiar?

SI

NO

15.- ¿Los promedios de tu rendimiento académico han disminuido últimamente?

SI

NO

Efectos sociales

16.- ¿Últimamente ha tenido Ud. problemas para comunicarse socialmente con sus compañeros, familiares y otros?

SI

NO

17.- ¿Le gusta estar solo, aislado cuando es cucha música con sus auriculares o audífono?

SI

NO

18.- ¿Se siente bien consigo mismo cuando esta solo escuchando música con los auriculares o audífonos?

SI

NO

19.- Cuando esta sin sus auriculares o audífonos tiene la necesidad de recurrir a ellos con urgencia?

SI

NO

ANEXO 3

VALIDEZ DE INSTRUMENTO

PREGUNTAS	JUECES								SUMA	Valor P*
	E 1	E 2	E 3	E 4	E 5	E 6	E 7	E 8		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0.0039
2	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0.0039
3	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0.0039
4	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0.0039
5	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0.0039
6	1	1	1	1	1	1	1	1	8	0.0039
7	1	1	1	1	1	1	1	0	7	0.0312
8	1	0	1	1	1	1	0	1	6	0.1094
9	0	1	1	1	1	1	1	1	7	0.0312
10	1	1	1	1	1	1	1	0	7	0.0312

Total $\sum P = 0.2264$

Prueba Binomial

$$p(x) = \binom{n}{x} p^x q^{n-x} \quad x = 0, 1, 2, \dots, n$$

Se ha considerado:

0= Si la respuesta es NO

1= Si la respuesta es SI

n= 8 expertos

$$p = \frac{\sum p_i}{n} = \frac{0.2264}{10} = 0.0226$$

Nº criterios 10

Si $p < 0.05$, la prueba es significativa, por lo tanto, el instrumento es válido de acuerdo al resultado obtenido por cada juez existe concordancia en los 10 ítems. El valor final de la validez es de 0.0226, por lo cual si existe concordancia entre los expertos tomando en cuenta todos los ítems.

ANEXO 4

CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO

PRUEBA KUDER RICHARSON (KR-20)

DIMENSIÓN	N	KR-20	CONFIABILIDAD
Uso de Auriculares	06	0,789	Elevada
Conocimiento sobre efectos de uso de auriculares	13	0,840	Elevada

$$r_{ii} = \frac{n}{n-1} * \frac{V_t - \sum pq}{V_t}$$

En donde:

r_{ii} = coeficiente de confiabilidad.

N = número de ítems que contiene el instrumento.

V_t = varianza total de la prueba.

$\sum pq$ = sumatoria de la varianza individual de los ítems.

Una confiabilidad es buena cuando su coeficiente se acerca a 1 y es mayor que 0,5 por lo cual la confiabilidad del instrumento es **ELEVADA**, tomando en cuenta todos los ítems de cada dimensión.

ANEXO 5

ESCALA DE VALORACIÓN DE INSTRUMENTO

USO DE AURICULARES	PUNTAJE
Adecuado	4 – 6 puntos
Inadecuado	0 – 3 puntos

CONOCIMIENTO DE EFECTOS DE AURICULARES	PUNTAJE
Conoce	7 – 13 puntos
No conoce	0 – 6 puntos

ANEXO 6

INFORME DE PRUEBA PILOTO

La prueba piloto se realizó en la Universidad Privada San Juan Bautista en la Escuela Profesional de Enfermería, el instrumento que se utilizó fue un cuestionario con escala dicotómica.

“Para la aplicación de los instrumentos se solicitó autorización a la Directora de la Escuela Profesional de Enfermería para la realización de la prueba piloto en 20 estudiantes de IV ciclo. Durante el proceso de realización del cuestionario dirigido a las unidades de análisis; se tomó en cuenta la colaboración voluntaria respetado los principios éticos de la investigación y garantizando el anonimato y confidencialidad de la información, el tiempo de duración fue de 30 minutos, en un solo día. Mientras realizaban el llenado del cuestionario se disiparon las dudas respecto a las preguntas contenidas en el cuestionario, no se encontraron limitaciones en su aplicación por lo cual se consideró apropiado para la aplicación de campo.”

Los estudiantes universitarios de la Escuela de Enfermería del IV ciclo tiene un uso inadecuado de auriculares 70% (14) y adecuado 30% (6) y no conocen sobre los efectos del uso de auriculares en 60% (12) y conocen 40% (8).

ANEXO 7

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

“USO DE AURICULARES MUSICALES Y LOS EFECTOS EN LA SALUD EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE ENFERMERÍA DEL CICLO II Y III DE LA UPSJB CHORRILLOS NOVIEMBRE 2017”

CONSENTIMIENTO INFORMADO

INVESTIGADOR: ANA NEGRÓN CUBA, estudiante de la Escuela de Enfermería; quien está realizando un estudio al que usted está siendo invitada(o) a participar.

Que tiene por finalidad. Relación de uso de auriculares musicales y los efectos sobre la salud en los estudiantes de enfermería del ciclo II y III de la UPSJB Chorrillos, noviembre 2017.

En el cual podrán participar todos aquellos que accedan de forma voluntaria a apoyar con la investigación del objeto de estudio.

Si acepta participar en el estudio se le pedirá que firme una hoja dando su consentimiento informado y conteste con sinceridad las preguntas de la respectiva encuesta.

La encuesta consta de 20 preguntas por lo que el tiempo estimado aproximadamente 15 a 20 minutos.

Beneficios

Con su participación colaborará a que se desarrolle el estudio y que los resultados sirvan a la institución para mejorar deficiencias encontradas, tales como cuál es la relación de uso de auriculares musicales y efectos en la salud.

Riesgos

No existen riesgos de participar en esta investigación.

Como el estudio trata con formularios plenamente identificados y no haremos otro tipo de evaluación, solamente se aplicarán cuestionarios.

Confidencialidad:

La información que usted proporcione es absolutamente confidencial y anónima, solo será de uso de las autoras del estudio.

Es muy importante recordarle que, si acepta, participar en este estudio es totalmente anónimo y voluntario; nadie le obliga a ser parte de ella; no hay ningún inconveniente si decide no participar.

Nombre del participante Firma del participante DNI

Nombre de la investigadora Firma investigadora DNI

Fecha: Día, mes, año.

Por lo tanto, yo _____,
manifiesto que he sido informada sobre el estudio y doy mi conformidad para realizármelo.

Nombre Firma

Investigador Firma