

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



**HÁBITOS AUDITIVOS Y EXPOSICIÓN A RUIDO RECREACIONAL,
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO,
2022-I**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

AUTOR

MARCO ANTONIO URBINA DIAZ

ASESOR

SOREY GARLET GAYOSO DIANDERAS

<https://orcid.org/0000-0003-2411-2093>

Chiclayo, 2022

**HÁBITOS AUDITIVOS Y EXPOSICIÓN A RUIDO
RECREACIONAL, UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO
TORIBIO DE MOGROVEJO, 2022-I**

PRESENTADA POR
MARCO ANTONIO URBINA DIAZ

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

MÉDICO CIRUJANO

APROBADA POR

Winston Maldonado Gomez
PRESIDENTE

Alma Uchofen Garcia
SECRETARIO

Sorey Garlet Gayoso Dianderas
VOCAL

DEDICATORIA

Personalmente, me gustaría dedicar este trabajo a mi familia, ya que estos han sido el principal motivo para mi constante realización profesional, apoyándome en todo momento y sin importar las dificultades, hasta poniendo mis necesidades por encima de las suyas. Específicamente, dedico este trabajo a mi padre, a mis hermanos Humberto, Paola y Kevin, en especial a mi madre Hermelinda Diaz Herencia por su apoyo incondicional. Así también, me encantaría dedicar la presente investigación a mis maestros, asesores y a todo aquel profesional de la salud que ha sabido orientarme para obtener estos resultados tan fructíferos no solamente en este trabajo aislado, sino a lo largo de mi carrera.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quisiera agradecer a Dios por darme todo lo que tengo y por mantenerme aquí al lado de mi familia con salud y bonanza.

Así también, expreso mi gratitud hacia la Facultad de Medicina de la USAT, la cual ha demostrado su apoyo e iniciativa en la formación de sus futuros profesionales de la salud. Por último, me gustaría agradecer a todas aquellas personas que, directa o indirectamente, han colaborado para el éxito de esta investigación.

Siempre eternamente agradecido.

Índice

Resumen	6
Abstract	7
I. Introducción	8
II. Marco teórico.....	9
A. Antecedentes del problema	9
B. Bases Teórico - Científicas	13
C. Definición de términos básicos.....	14
III. Metodología.....	14
Baremación del instrumento	19
Recolección de datos	19
Procedimiento para garantizar los aspectos éticos.....	19
IV. Resultados	20
V. Discusión	25
VI. Conclusiones	26
VII. Recomendaciones	27
VIII. Bibliografía	28
IX. ANEXOS	30

Listas de tablas

Tabla 1. Características sociodemográficas de los estudiantes de la escuela de medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo.....	21
Tabla 2. Tipo de reproductor que utilizan los estudiantes de la escuela de medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo.....	21
Tabla 3. Lugar de uso de los reproductores de los estudiantes de la escuela de medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo.....	22
Tabla 4. Presencia de síntomas luego de asistir a un concierto, de los estudiantes de la escuela de medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo.....	22
Tabla 5. Asistencia a otros espacios ruidosos, de los estudiantes de la escuela de medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo.....	23
Tabla 6. Hábitos de los estudiantes de la escuela de medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo.	23

Resumen

Introducción: Acorde a la OMS (Organización Mundial de la Salud – 2016) hay 360 millones de personas con algún tipo de pérdida auditiva, lo que muestra 5.3% de los habitantes totales en el mundo. En el Perú este porcentaje se eleva a 5.63% de la población. La mitad de las personas de entre 12 y 35 años, lo que equivale a 1.100 millones, corre el riesgo de perder audición "debido al uso prolongado y excesivo de sonidos altos, incluida la música que escuchan a través de sus dispositivos de audio personales". **Objetivo:** Caracterizar los Hábitos auditivos recreacionales, en estudiantes de la Escuela de Medicina Humana, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2022-I, en el periodo febrero - mayo 2022. **Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo transversal. La población de estudio se obtuvo mediante un muestreo probabilístico estratificado y dentro de cada estrato un muestreo aleatorizado y estuvo conformada por 197 estudiantes de la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo que cumplan con los criterios de inclusión establecidos, en quienes se buscará los hábitos de escucha recreativos sobre la pérdida auditiva debido a ruidos recreacionales. Se realizó una encuesta, que consta de 14 preguntas sobre hábitos de escucha recreativa, además de datos sociodemográficos. Los datos fueron analizados con el programa STATA versión 12 y Excel 2013. El proyecto fue evaluado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, se utilizó un formato de consentimiento informado

Palabras clave: Hábitos auditivos, ruido, Pérdida Auditiva. (Fuente: DeCS-BIREME)

Abstract

Introduction: According to the WHO (World Health Organization - 2016) there are 360 million people with some type of hearing loss, which represents 5.3% of the total world population. In Peru this percentage rises to 5.63% of the population. Nearly half of people aged 12 to 35, which equals 1.1 billion, are at risk of hearing loss "due to prolonged and excessive use of loud sounds, including the music they hear through their personal audio devices ", warned WHO. **Objective:** To characterize recreational listening habits at the School of Human Medicine of the Santo Toribio de Mogrovejo Catholic University, 2022-I, in the period February - may 2022. **Material and methods:** A cross-sectional descriptive study was carried out. The study population was obtained through a stratified probabilistic sampling and within each stratum a randomized sampling and was made up of 197 students from the School of Human Medicine of the Santo Toribio de Mogrovejo University who meet the established inclusion criteria, in whom will look at recreational listening habits on hearing loss due to recreational noises. A survey was conducted, consisting of 14 questions about recreational listening habits, in addition to sociodemographic data. The data were analyzed with the STATA program version 12 and Excel 2013. The project was evaluated by the Research Ethics Committee of the Faculty of Human Medicine of the Santo Toribio de Mogrovejo Catholic University, an informed consent form was used.

Keywords: Habits, noise, Hearing Loss. (Source: DeCS-BIREME).

I. Introducción

La Hipoacusia Inducida por Ruido (HIR), se muestra en nuestra actualidad un problema de salud que se presenta frecuentemente, como consecuencia de la contaminación ambiental auditiva, ruido en el trabajo y no ocupacional, que puede traer graves consecuencias en el aparato auditivo, como sorderas profundas y severas limitaciones sociales.

Acorde a la OMS (Organización Mundial de la Salud – 2016) hay 360 millones de personas con algún tipo de pérdida auditiva, lo que muestra 5.3% de los habitantes totales en el mundo. En el Perú este porcentaje se eleva a 5.63% de la población. El 50% de los habitantes de entre 12 y 35 años, equivalente a 1.100 millones, esta en riesgo de perdida auditiva "debido al uso prolongado y excesivo de sonidos altos, incluida la música que escuchan a través de sus dispositivos de audio personales".(1) La Organización Panamericana de la Salud muestra un aumento de los casos de hipoacusia del 17% para América Latina, en lugares de trabajo con horarios de 8 horas diarias, durante 5 días a la semana con una exposición que se encuentra entre 10 a 15 años.(1)

Los personas se exponen muchas veces a diferentes generadores de ruido durante sus horas fuera del trabajo y/o actividades recreativas, que presentan constantemente unas características de intenso ruido recreacional, denominandose en “ruido no ocupacional”, mientras que el escuchado en zonas o áreas de trabajo es considerado “ruido ocupacional”.(2)

Dentro de los considerados ruidos no ocupacionales o recreacionales, la música es el principal origen sonoro a la que estan expuestos los adolescentes, ya sea reproducida en su propia vivienda, en conciertos en vivo, en discotecas, en eventos o a través de reproductores portátiles de música tales como, tablets, parlantes, MP3, IPod, etc. Por lo tanto, es demostrado que los niveles de emisión sonora que presentan todas esas exposiciones exceden los 100 dB, en casi todos estos eventos, encontrándose en la categoría de “peligrosos”. (3)

Las consecuencias perjudiciales en el aparato auditivo producidos por exponerse al ruido son al comienzo sutiles, y progresan hasta la aparición de molestias auditivas y pérdida auditiva prematura, con la posibilidad de llegar a la sordera, estas alteraciones una vez instaladas, son poco tratables. Es importante tener una salud auditiva en buenas condiciones y asi poder desarrollarnos en el campo laboral, educativo y productivo, por consiguiente se debe tener los

cuidados al momento de exponernos a ruidos nocivos para así prevenir la aparición de problemas en la audición. (1)

La falta de conocimiento sobre la escucha de ruido recreacional y el frecuente uso de los auriculares aumentan las posibilidades de desarrollar hipoacusias irreversibles en edades tempranas, iniciándose con lesiones imperceptibles, debido a que solo es detectable con una prueba audiológica en la cual se evidencia la dificultad para percibir sonidos agudos. Usualmente se correlaciona a los adultos mayores con la pérdida auditiva pero actualmente esta alteración auditiva se está haciendo presente en edades cada vez más tempranas debido a los hábitos de escucha recreativa.

En nuestro medio, no existen ordenanzas ni reglamentos con la finalidad de mantener la salud auditiva de los oyentes en el desarrollo de sus actividades de entretenimiento. Estas actividades se realizan de forma muy diferente a la de trabajo, por lo cual se recomienda legislar los reglamentos adecuados, se ha evidenciado, un pobre interés de la sociedad y de las autoridades para poder manejar este problema en salvaguarda de la salud auditiva de la población en general.

II. Marco teórico

A. Antecedentes del problema

Castro et al en 2018 realizó un estudio con una muestra de trabajo que estuvo finalmente conformada por 50 sujetos a quienes se les solicitó que contestaran el Cuestionario de Hábitos Auditivos Recreacionales (CHAR), para ser analizado con los resultados audiométricos. Además, se realizó una audiometría tonal con fonos por vía aérea para el rango frecuencial entre 125 y 8.000 Hz, para determinar los umbrales auditivos en dichas frecuencias.(10)

El análisis audiométrico, determinó la existencia de escotoma en el umbral auditivo de la frecuencia 6.000 Hz en 52% de los sujetos evaluados. Además se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos con umbral bajo y sobre 20 dB en dicha frecuencia, relacionado con los años de exposición y volumen de uso del dispositivo.(10)

Daniel D. Et al en 2011 elaboró un estudio ciego, observacional, descriptivo, prolectivo y transversal con 205 pacientes que acudieron a la División de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello del Hospital General Dr. Manuel Gea González, sin presentar enfermedades nasales ni otológicas.(6)

La exploración de los exámenes audiométricos mostró una media total de percepción auditiva de 18.84 dB para el oído derecho y de 18.66 dB para el oído izquierdo, con rangos de normoacusia (14-16 dB) en las frecuencias de 125 Hz a 8,000 Hz; mientras que para todas las frecuencias altas (10-16 kHz) se obtuvieron rangos de hipoacusia superficial, con promedios para ambos oídos de 23 dB en 10 kHz, de 26 dB en 12 kHz y de 29 dB en 16 kHz. La exploración audimétrica mostro que la hipoacusia en la frecuencia de 10kHz alcanzo un 44% y en la de 16 kHz una cifra de 16%. el síntoma que más se presentó fue el tinnitus, el cual duró por más de 2 horas. Los varones evidenciaron un lapso prolongado de exposición y elevado volumen en su uso en contraste con las mujeres.(6)

Serra et al en 2014 realizó un estudio longitudinal interdisciplinario en Argentina para explorar las consecuencias de estar expuestos al sonido recreacional en adolescentes. El estudio incluyó niños y niñas (de 14 a 17 años) de dos escuelas privadas que fueron examinados durante un período de 4 años mediante estudios audiológicos, psicosociales y acústicos anuales. La muestra consistió en 188 estudiantes varones de 3° año de secundaria de 14 a 15 años de edad que habían recibido el consentimiento informado por escrito de sus padres / tutores para participar en el estudio.(11)

Los resultados del estudio mostraron diferencias significativas en el nivel de umbral auditivo, la media entre los grupos de estudio de audiometría que fueron 3 de los cuales se separaron a los participantes. Estas características diferenciales fueron evidenciables en altos rangos extendidos. Los grupos 2 (ligero cambio el nivel de umbral auditivo) y 3 (cambio significativo de nivel umbral auditivo) en comparación con el Grupo 1 (el nivel de umbral auditivo normal) revelaron un aumento del nivel de umbral auditivo en todas las frecuencias. En el Grupo 3 (cambio significativo del nivel de umbral auditivo), el nivel de umbral auditivo media estaba aumentando progresivamente hacia frecuencias extendidas, particularmente desde 10000 Hz en adelante. También se encontraron diferencias en el rango convencional, especialmente entre los Grupos 1 (el nivel de umbral auditivo normal) y 3 (cambio significativo del nivel de umbral auditivo), aunque en menor grado que en el rango extendido. Estos resultados son consistentes con la idea de que los rangos de alta frecuencia son más sensibles al ruido, como se encontró en nuestros estudios anteriores.(11)

Weichbold V et al en 2012 realizó un estudio con motivo de un examen de audición que tenía como objetivo evaluar el estado de la audición en los estudiantes que están cerca del final de su escolarización obligatoria. Se reclutaron 30 escuelas con un total de 1707 estudiantes inscritos

para la evaluación. La prueba de audición se llevó a cabo durante la última semana de mayo de 2011 y la primera semana de junio de 2011.(12)

La tasa general de fracaso de la prueba de audición fue del 14,9% (IC 95%: 13,0% a 16,8%). La tasa fue similar en adolescentes con poca, o moderada exposición a música fuerte (10% a 15%), pero aumentó significativamente (22% a 25%) en adolescentes con alta exposición.(12) Hutchinson et al en 2014 realizó un estudio con un total de 119 participantes, incluyendo 72 mujeres y 43 hombres de 18 a 84 años participaron en este estudio. Se excluyó a cuatro participantes por no haber completado todas las partes de las pruebas de aptitud auditivas y relacionadas con la salud que dejaron un total de 115 participantes, incluidos en los análisis. Se reclutaron en el área de Oxford, Ohio, a través de volantes publicados en ubicaciones en todo Oxford.(13)

Este estudio examinó la relación entre los niveles de audición, los hábitos auditivos de los usuarios de PLD y las variables de salud cardiovascular y aptitud física para adultos de 18 a 80 años. La edad fue un factor predictivo significativo con los umbrales de banda de frecuencia, umbrales de HF y DPOAE tradicionales. El estado de usuario de PLD no afectó la agudeza auditiva. No obstante, los usuarios de PLD que usaron sus dispositivos durante más de 8 horas / semana tenían más probabilidades de tener niveles de audición peores que los usuarios de PLD que escucharon con una duración limitada. Además, los usuarios de PLD que escucharon en silencio las intensidades seguras (<80 dBA) en lugar de peligrosas (> 80 dBA) tuvieron mejores niveles de umbral de banda de frecuencia tradicionales que aquellos que escucharon a volúmenes de mayor intensidad. Los índices específicos de comportamiento de salud parecían influir en los niveles de audición más que otros.(13)

Chung et al en 2015 realizó un estudio internacional realizado en la ciudad de Massachusetts, se realizó un estudio vía web donde se completaron 9693 encuestas web. La pérdida de audición se definió en la escala de Likert como "un problema muy grande" por el 8% de los encuestados en comparación con otros problemas de salud.(14)

Breinbauer et al en 2011 realizó un estudio transversal de tipo exploratorio en la ciudad de Santiago-Chile, se recopilaban 598 encuestas, de los 540 casos restantes que quedaron al aplicar los criterios de selección, solo 508 (85% de la muestra inicial) completó todos los datos necesarios para estimar la exposición en términos de dosis de ruido.(15)

El 12% superó la máxima exposición a ruido permitida por la legislación chilena. Los factores que más se correlacionaron con alcanzar niveles de riesgo fueron la intensidad del volumen escogida por el usuario ($r = 0,76$), seguido por el tiempo de uso semanal ($r = 0,51$) y, más

débilmente, por el tipo de audífono utilizado ($r = 0,31$). Destaca que ninguno de los encuestados que usan audífonos supra auriculares está en riesgo de desarrollar trauma acústico crónico.(15) Espinel en 2018 administró un cuestionario de conocimientos y hábitos a 306 estudiantes que todavía no pertenecían a una universidad donde el 56.54% fueron mujeres. Entre los hábitos de exposición a ruido recreacional solo el 1.63% tiene hábitos positivos, 35.95% actitudes indiferentes, y el 62.42% hábitos negativos. El nivel de conocimiento sobre exposición a ruido es deficiente en 77,78%, regular en 21.24% y solo 0.98% tuvo un buen nivel de conocimiento. ($p > 0.05$); Además se encuentra relación casi nula entre ambas variables ($R = 0.02$). (16)

Biassoni en 2008 realizó la investigación la cual se presentó en un estudio longitudinal interdisciplinario, psicosocial, audiológico y acústico, con 102 varones y 71 niñas de dos escuelas de la ciudad de Córdoba, Argentina, con edades entre 14-15 años al inicio del estudio y examinados en dos oportunidades cada año durante cuatro años. Se mostraron los resultados de los estudios y sus interrelaciones, explorando más detenidamente el aspecto psicológico y social(2)

Lo obtenido nos lleva a concertar que la presencia de fuertes sonidos en momentos de recreación no es indicador de presentar trauma acústico, como en el subgrupo de adolescentes. Por lo tanto, altos niveles sonoros podrían producir una alteración la audición en adolescentes más sensibles auditivamente, a edades de 17 - 18 años, el caso de el subgrupo 2. El evidenciable cambio en la audición durante la tercera revisión anual de estudio y se ratificó en el año cuatro del estudio, con predisposición a empeorar, se puede considerar como un trauma inmodificable en la adolescencia.(2)

Formulación del problema

¿Cuáles son los hábitos auditivos recreacionales y la exposición a ruidos recreacionales?

Objetivos

Objetivo general

Caracterizar los Hábitos auditivos recreacionales, en estudiantes de la Escuela de Medicina Humana, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2022-I

Objetivos específicos

- Identificar los hábitos auditivos recreativos en los estudiantes de medicina.

B. Bases Teórico - Científicas

Pérdida auditiva inducida por ruido

Pérdida auditiva inducida por ruido, definida como una disminución permanente en los niveles de umbral auditivo (NUA), con una reducción característica de la sensibilidad auditiva en las frecuencias de 3, 4 y / o 6 kHz, y una sensibilidad auditiva relativamente mejor en las frecuencias circundantes (es decir, , 2 u 8 kHz).(1)

Se produce cuando hay una alteración del oído interno (cóclea) o alteración de la conducción nerviosa entre el cerebro y el oído interno. Mayormente es poco probable la reparación a través de una intervención quirúrgica o medica de la pérdida auditiva neurosensorial. Este es el tipo más común de pérdida permanente de audición.(17)

La pérdida auditiva neurosensorial disminuye la posibilidad de escuchar sonidos tenues. Inclusive al hablar con suficiente volumen, se puede percibir no tan claro o sonar muy disminuido.

Algunas posibles causas para la alteración auditiva son: (17)

- Fármacos ototóxicos.
- Pérdida auditiva asociada a la herencia o los genes.
- La edad
- Traumatismos en la cabeza
- Alteraciones estructurales del oído interno
- Exposición excesiva a ruidos muy fuertes.

Ruido no ocupacional

Exposición de sonido que se produce fuera del ámbito laboral, y no está regulada ni está de otro modo bajo la jurisdicción de organizaciones gubernamentales de seguridad laboral.(1)

El diccionario MeSH de PubMed define la pérdida auditiva por exposición a ruido no ocupacional como la exposición a ruidos fuertes explosivos o exposición crónica a niveles superiores a 85 dB en un ambiente no laboral. A menudo este tipo de pérdida se evidencia entre las frecuencias 4000-6000 Hz.(1)

Ruido

Según el diccionario MeSH de PubMed, el ruido se define como cualquier sonido que no es deseado o interfiere con la audición de otros sonidos.

Es el factor de riesgo identificado, se ha definido como un sonido desagradable o no deseado. Generalmente está compuesto por una combinación no armónica de sonidos.(4)

C. Definición de términos básicos

Término	Definición conceptual
Uso de reproductores portátiles de música	Dispositivos que puedes movilizar contigo asociado a uso de audífonos y con excesivo volumen.
Asistencia concierto	Actuación que se realiza en el marco de un festival o evento de gran duración.
Asistencia a otros lugares ruidosos.	Recintos cerrados en los cuales se realizan actividades con alta intensidad de sonido

III. Metodología

La metodología de la presente investigación es considerada, como un estudio descriptivo transversal, el cuál fue realizado a través de la plataforma de Google forms, el cuál fue aplicado a los estudiantes de la Escuela de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo durante los meses de febrero - mayo del año 2022.

La población del estudio estuvo constituida por estudiantes matriculados de la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Católica Santo Toribio, durante febrero - mayo del año 2022, que fueron un total de 197 individuos y la población elegible fueron los estudiantes de la Escuela de Medicina Humana que cumplan con los criterios de inclusión: Estudiantes que cursen del 1er al 6to año de la carrera de medicina y una edad entre 17 y 25 años que desearon participar, con previa firma del consentimiento informado, de cualquier sexo y se excluyeron a

Para la aplicación del Cuestionario de Hábitos Auditivos Recreacionales (CHAR), se contactó al autor de dicho cuestionario solicitándole el permiso necesario para el uso en la presente investigación, el autor dio la autorización para su uso y publicación.

La muestra de este trabajo estuvo conformada por 197 sujetos a quienes se les solicitó que respondan el Cuestionario de Hábitos Auditivos Recreacionales (CHAR). (18)

El cuestionario de hábitos auditivos recreacionales (CHAR) es un instrumento que se aplicó a 335 estudiantes universitarios chilenos, obteniendo con estos indicadores que demostraron la validez convergente del constructo, el criterio y la confiabilidad. Utilizando análisis factorial exploratorio y confirmatorio, así como pruebas de correlación y acuerdo. Se confirmó que 14 preguntas en el cuestionario tienen una buena correlación entre el ítem y la prueba, y también una estructura factorial que indica la existencia de tres dimensiones. El cuestionario tiene buena consistencia interna y validez convergente con el Cuestionario de exposición al ruido. (18)

El índice de adecuación de muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin. Aunque hay valores inferiores a 0.7 que muestran una difusión de los patrones de correlación, la mayoría de las preguntas están entre 0.8 y 0.9, lo que indica un ajuste bastante bueno para la muestra para el análisis factorial. (18)

Definición operacional de las variables

Variables	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Indice	Escala de medición	Instrumento
Hábitos auditivos recreativos	Conjunto de actividades que se desarrollan con presencia de ruido recreacional asociado a dispositivos de música y la asistencia a conciertos o lugares ruidosos	Uso de reproductores portátiles de música	Tipo de reproductor usado	Tablet (audifonos) Notebook(audifono) Movil(audifono) Ipod Reproductor de Mp3 otros	Nominal	Cuestionario de Hábitos Auditivos Recreacionales (CHAR)
			Tipo de auricular usado	Intra-auricular Extra-auricular Intra - canal	Ordinal	
			Lugar de uso de dispositivos de música.	Casa Microbus Gimnasio Via pública Metro Otros	Nominal	
			Volumen usado:	“1” Muy Bajo (cercano al mínimo disponible) “2” Bajo “3” Medio (cercano a la mitad de lo disponible) “4” Alto “5” Muy Alto (cercano al máximo disponible)	Ordinal	
			Subir el volumen en lugares ruidosos.	Siempre Generalmente Nunca	ordinal	
			Percibes sonidos del exterior al usar de reproductores de música portátiles	Siempre Generalmente Nunca	Ordinal	
			Tiempo de uso de reproductores de música portátiles	“1” Menos de 1 año “2” De 1 y 2 años “3” De 3 a 4 años “4” De 5 a 6 años “5” Más de 6 años	Ordinal	

			Días a la semana de uso de reproductores de música portátiles	<p>“1” 1 día</p> <p>“2” 2 a 3 días</p> <p>“3” 4 a 5 días</p> <p>“4” 6 días</p> <p>“5” Todos los días</p>	Ordinal	
			Horas al día de uso de reproductores de música portátiles	<p>“1” menos de 1 hora</p> <p>“2” de 1 a 2 horas</p> <p>“3” de 3 a 4 horas</p> <p>“4” de 5 a 8 horas</p> <p>“5” más de 8 horas</p>	Ordinal	
		Asistencia a concierto o tocatas	Frecuencia de asistencia a conciertos.	<p>Esporádicamente</p> <p>Menos de 3 veces</p> <p>Entre 3 y 6 veces al año</p> <p>Una vez al mes</p> <p>Dos o más veces al mes</p>	Ordinal	
			Uso de protección auditiva en conciertos	<p>Siempre</p> <p>Generalmente</p> <p>Nunca</p>	Ordinal	
			Presencia de síntomas después de asistir a conciertos o tocatas. (alguna vez has necesitado)	<p>Subir el volumen del teléfono para escuchar mejor</p> <p>Solicitar que te repitan palabras no oídas</p> <p>Sonidos o pitos en los oídos</p> <p>No presenté ninguno de los anteriores síntomas</p>	Nominal	
		Asistencia a otros lugares ruidosos.	Asistencia a otros lugares con ruido.	<p>Discotecas</p> <p>Pubs</p> <p>Karaokes</p> <p>Bares</p> <p>Eventos deportivos</p>	Nominal	
			Tiempo que permanece en otros lugares ruidosos	<p>“1” menos de 1 hora</p> <p>“2” de 1 a 2 horas</p> <p>“3” de 3 a 4 horas</p> <p>“4” de 5 a 6 horas</p> <p>“5” más de 6 horas</p>	Ordinal	

Baremación del instrumento

Cuestionario de Hábitos Auditivos Recreacionales

El cuestionario de hábitos auditivos recreativos (CHAR) que constó de 14 preguntas las cuáles se encontraban en formato cerrado de 3 a 5 alternativas que se apoyaron de imágenes según el ítem, cada pregunta contó con un puntaje máximo de 5 puntos, el cuál se asignó de forma creciente en relación al nivel de ruido que se asocia a la frecuencia o a la conducta de esta. El punto de corte que se empleo fue de 29 puntos usado para tamizaje o screening.

- Conducta auditiva no riesgosa (10 – 29 puntos)
- Conducta auditiva riesgosa (30 – 50 puntos)

Recolección de datos

Se creó una base de datos en Microsoft Excel, los datos que fueron consignados en las correspondientes hojas de recolección fueron procesados utilizando el programa estadístico STATA los que luego fueron presentados en cuadros de entrada simple y doble, así como en gráficos de relevancia. Se realizó un análisis descriptivo donde se hallaron frecuencias absolutas y relativas para variables cualitativas y medidas de tendencia central: moda, media, mediana, de cuantitativas mediante el programa estadístico STATA versión 13 y Microsoft Excel 2013. Posteriormente, se analizó los resultados de acuerdo a los puntajes obtenidos en cada cuestionario.

Procedimiento para garantizar los aspectos éticos

El proyecto se presentó al Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo para su respectiva evaluación, aprobación y ejecución.

Con el objetivo de explicar el rol de los participantes en el proyecto de investigación y garantizar el respeto de los principios éticos de autonomía y no maleficencia se elaboró un documento de consentimiento y asentimiento informado que fue presentado al alumno (Anexo 2). En éste se explicó las características del proyecto de investigación, y se resalto la confidencialidad de los datos obtenidos, la gratuidad de la participación en el estudio, el acceso libre de la información de los participantes en el momento que lo requieran, la posibilidad de retirarse en el momento que lo crean conveniente y que los resultados se podrán proporcionar si así lo solicitan los participantes.

La información recolectada fue ingresada en una base de datos a la cual tendrán acceso solo los investigadores. La información del alumno fue codificada mediante un número específico asignado por los investigadores.

IV. Resultados

Características sociodemográficas

Se aplicó de forma virtual el instrumento a la muestra de 197 estudiantes de medicina de la USAT, encontrándose el perfil sociodemográfico plasmado en la tabla 1. De las 197 encuestas se encontró que el rango de edad predominantes corresponde al de 17 a 20 años (60,4%), seguido por los estudiantes de 21 a 25 años (39,6%). Con respecto al sexo, se encontró una predominancia de estudiantes de sexo femenino con un 55,3% y un total de 44,7% para el sexo masculino. Finalmente, según el año de estudios, se encontró un registro mayor de estudiantes de primer año con un 29,9% del total (Tabla 1).

Cabe resaltar que, para los siguientes análisis, tres registros (1,5%) fueron tomados como inválidos debido a problemas en el llenado de encuestas.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los estudiantes de la escuela de medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo

Características Sociodemográficas	Estudiantes	%
Edad (años)		
17 a 20 años	119	60,4
21 a 25 años	78	39,6
Género		
Femenino	109	55,3
Masculino	88	44,7
Año de estudio		
1	59	29,9
2	45	22,8
3	35	17,8
4	27	13,7
5	16	8,1
6	15	7,6
Total	197	100,0

Fuente: Cuestionario.

Con respecto al tipo de reproductor utilizado por los estudiantes, predomina el teléfono móvil con un 91,4%, seguido en menor proporción por el iPod/iPhone con un 3% y el reproductor MP3 con un 2,5%, mientras que el uso de notebook con audífonos representa minoría con un 1,5%. (Tabla 2).

Tabla 2. Tipo de reproductor que utilizan los estudiantes de la escuela de medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo.

Tipo de Reproductor	Frecuencia	Porcentaje (%)
Notebook (con audífonos)	3	1,5
Teléfono móvil (con audífonos)	180	91,4
iPod / iPhone	6	3,0
Reproductor de MP3	5	2,5
Inválidos	3	1,5
Total	197	100,0

Fuente: Cuestionario.

En la población estudiada, predominó como lugar de uso de los equipos reproductores el microbús, con un 38,6%, seguido del uso en vía pública con un 34%. En última instancia se tiene el uso en casa y gimnasio con porcentajes de 13,2% y 12,7% respectivamente (Tabla 3).

Tabla 3. Lugar de uso de los reproductores de los estudiantes de la escuela de medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo.

Lugar de Uso	Estudiantes	%
En casa	26	13,2
Microbús	76	38,6
Gimnasio	25	12,7
En la vía pública	67	34,0
Inválidos	3	1,5
Total	197	100.0

Fuente: Cuestionario

En relación a la asistencia a conciertos, el 6,1% declaró no acudir a este tipo de reuniones. Por otro lado, de los que declararon asistencia, un 61,4% asegura no haber presentado ningún síntoma auditivo posterior al evento mientras que el 20,8% declaró presentar sonidos o pitos en los oídos; por otro lado, 9,1% solicitó que les repitieran las palabras no oídas y un 1% aseguró tener que subir el volumen de sus teléfonos para escuchar mejor posterior al concierto (Tabla 4).

Tabla 4. Presencia de síntomas luego de asistir a un concierto, de los estudiantes de la escuela de medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo.

Presencia de síntomas luego asistir a un concierto	Estudiantes	%
No asiste	12	6,1
Subir el volumen del teléfono para escuchar mejor	2	1,0
Solicitar que te repitan palabras no oídas	18	9,1
Sonidos o pitos en los oídos	41	20,8
No presentó ninguno de los anteriores síntomas	121	61,4
Inválidos	3	1,5
Total	197	100.0

Fuente: Cuestionario.

Por otro lado, de los encuestados un 16,2% aseguró no asistir a otros espacios ruidosos. Del 83,8% restante se halló que el 67,5% asiste a discotecas; seguido de Karaoques y Bares con un 5,1% cada uno y finalmente los Pubs y Eventos deportivos con un 4,1% y 0,5% respectivamente (Tabla 5).

Tabla 5. Asistencia a otros espacios ruidosos, de los estudiantes de la escuela de medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo.

Asistencia a Otros espacios ruidosos	Estudiantes	%
No asiste	32	16,2
Discotecas	133	67,5
Pubs	8	4,1
Karaoques	10	5,1
Bares	10	5,1
Eventos deportivos	1	,5
Inválidos	3	1,5
Total	197	100.0

Fuente: Cuestionario

Hábitos

De los 197 estudiantes, se encontró que el 62,4% presenta malos hábitos mientras que el 36,0% registra un nivel de buenos hábitos, 1.5% datos inválidos, (Tabla 6).

Tabla 6. Hábitos de los estudiantes de la escuela de medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo.

Nivel de Hábitos	Estudiantes	%
Malos Hábitos	123	62,4
Buenos Hábitos	71	36,0
Inválidos	3	1,5
Total	197	100.0

Fuente: Cuestionario.

De los 197 estudiantes, se encontró que el 29.9% usa sus aparatos todos los días, seguido de un 22.8% de 4 a 5 días a la semana. Los que usan de un día y de 2 a 3 días presentan un 17.3% y 16.8% cada uno respectivamente, (tabla 7).

Tabla 7. Días a la semana utilizas tu(s) aparato(s) de reproducción musical de los estudiantes de la escuela de medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Un día	34	17,3
	2 a 3 días	33	16,8
	4 a 5 días	45	22,8
	6 días	23	11,7
	Todos los días	59	29,9
	Total	194	98,5
Perdidos	Sistema	3	1,5
Total		197	100,0

Fuente: Cuestionario.

De los 197 estudiantes, se encontró que el 24.4% presenta un uso de 5 a 8 horas al día, mientras que un 23.4% lo usan menos de 1 hora, seguido de un 19.3% de 3 a 4 horas y un 16.2% más de 8 horas al día, (tabla 8).

Tabla 8. Horas al día, de forma continua en el uso de aparato de reproducción musical de los estudiantes de la escuela de medicina de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo.

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Menos de 1 hora	46	23,4
	De a 2 horas	30	15,2
	De 3 a 4 horas	38	19,3
	De 5 a 8 horas	48	24,4
	Más de 8 horas	32	16,2
	Total	194	98,5
Perdidos	Sistema	3	1,5
Total		197	100,0

Fuente: Cuestionario.

V. Discusión

En el aspecto sociodemográfico, dónde se aplicaron 197 encuestas a los estudiantes de la escuela de Medicina Humana de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo quienes colaboraron en llenar las encuestas luego de firmar el consentimiento informado. De las 197 encuestas se encontró que el rango de edad predominantes corresponde al de 17 a 20 años (60,4%), seguido por los estudiantes de 21 a 25 años (39,6%). Con respecto al sexo, se encontró una predominancia de estudiantes femeninas con un 55,3% y un total de 44,7% para el sexo masculino. Con respecto al tipo de reproductor utilizado por los estudiantes, predomina el teléfono móvil con un 91,4%, seguido en menor proporción por el iPod/iPhone con un 3% y el reproductor MP3 con un 2,5%. En la población estudiada, predominó como lugar de uso de los equipos reproductores el microbús, con un 38,6%, seguido del uso en vía pública con un 34%. En relación a la asistencia a conciertos, el 6,1% declaró no acudir a este tipo de reuniones. Por otro lado, de los que declararon asistencia, un 61,4% asegura no haber presentado ningún síntoma auditivo posterior al evento mientras que el 20,8% declaró presentar sonidos o pitos en los oídos; por otro lado, 9,1% solicitó que les repitieran las palabras no oídas y un 1% aseguró tener que subir el volumen de sus teléfonos para escuchar mejor posterior al concierto. Por otro lado, de los encuestados un 16,2% aseguró no asistir a otros espacios ruidosos. Del 83,8% restante se halló que el 67,5% asiste a discotecas; seguido de Karaoke y Bares con un 5,1% cada uno y finalmente los Pubs y Eventos deportivos con un 4,1% y 0,5% respectivamente.

Con respecto al objetivo específico, se identificó los hábitos auditivos recreativos en los estudiantes de la escuela de Medicina Humana, se encontró que el 62,4% presenta malos hábitos mientras que el 36,0% registra un nivel de buenos hábitos, debido a que existe un daño acumulado a lo largo de los años, que produce la pérdida de la audición por hábitos auditivos recreacionales, sobre todo en aquellos estudiantes que se exponen diariamente y de manera prolongada a los ruidos recreativos, es por ello que existe una relación importante entre la pérdida de la audición y hábitos de escucha recreativo, tomando que el punto de corte para los puntajes, nos hace referencia el autor que sirve como tamizaje o screening por lo tanto podríamos decir que el 62,4% están en riesgo de presentar pérdida auditiva inicial, los resultados obtenidos difieren al estudio efectuado por Espinel, quien realizó un estudio en 306 estudiantes, y concluyó que entre los hábitos de exposición a ruido recreacional solo el 1,63% presenta hábitos positivos, 35,95% actitudes indiferentes, y el 62,42% hábitos negativos. Los resultados hallados en este último estudio, claramente pueden demostrar diferencias en ambas poblaciones donde hay un mayor porcentaje de malos hábitos en ambos estudios, con una diferencia de

34.37% más en los hábitos positivos en estudiantes de Medicina Humana en comparación al estudio de Espinel, sin embargo pese a que existe una gran exposición al daño por el ruido recreativo, aún existen muchas dudas sobre los daños que este genera, para resolver esas dudas sería necesario realizar campañas o charlas informativas, además de promover los buenos hábitos e indagar a fondo del problema para saber porque a poblaciones tan expuestas no se les brindan el merecido interés en este tema.

Dentro de las limitaciones del estudio se puede considerar la no presencialidad de las aplicación de los cuestionarios pudiendo presentarse factores como el tiempo dedicado a la encuesta y poder responder algunas dudas que pueda presentar el participante, por otro lado el cuestionario no pudo obtener detalles de otras actividades cotidianas que podrían ser consideradas de riesgo para la salud auditiva.

A pesar de que los estudiantes de la Escuela de Medicina Humana, presentan malos hábitos nocivos para la salud auditiva, aun queda un déficit en cuanto las acciones de prevención para la pérdida auditiva por actividades de escucha recreativa, el uso de reproductores de música asociado a los audifonos, de los cuales el de mayor riesgo son los de uso intracanal, así como también la asistencia a lugares donde se presentan volúmenes excesivos y de gran intensidad. La poca información que se brinda a nivel del sector salud, nos da un indicio de que estos datos recabados puedan mejorar y por ende contar con una buena salud auditiva, es imperativo y de interés por parte del investigador que el ente regulador y el sector salud tomen cartas sobre el asunto para mejorar la calidad de vida de las personas y no contar con una población con afecciones auditivas que pueden presentar dificultades más adelante en su ámbito laboral, desarrollo social y de actividades de la vida cotidiana.

VI. Conclusiones

- Se halló que el 62,4% tenía hábitos de riesgo y el 36,0% tiene hábitos no riesgosos de los 197 estudiantes encuestados.
- El uso de reproductores musicales portátiles, es de uso muy común entre los estudiantes como es el caso de móviles con un 91.4%, siendo usados a edades tempranas.
- Es posible encontrar en los estudiantes umbrales auditivos alterados lo que podría significar un deterioro precoz de la audición.

VII. Recomendaciones

- Hacia la Gerencia Regional de Salud e instituciones educativas que a través de ustedes se pueda implementar campañas en referencia a la salud auditiva en los estudiantes de todos los niveles de educación e informar sobre el riesgo de tener hábitos auditivos nocivos cuando se realizan actividades de entretenimiento.
- En el primer nivel asistencial de la red de salud, enfatizar la salud auditiva y tener mejores hábitos auditivos recreacionales, motivando a la población en general, la prevención de la pérdida auditiva.
- Se invita a generar estudios en forma más profunda, puedan investigar sobre la pérdida auditiva por ruido no ocupacional y así poder tener un manejo más específico y detallado sobre este problema en la población.
- Una acción importante para mantener una buena salud auditiva es legislar acerca de los límites de los niveles de sonido. Desde mi punto de vista, controlar los niveles de música en las discotecas, siendo estas una fuente de alto riesgo para la pérdida de la audición.
- En referencia del uso de dispositivos portátiles de música, la indicación a los usuarios de estos dispositivos dentro del manual del usuario los riesgos que se expone el oyente excesivo de los mismos, así como también presentar un indicado de niveles peligrosos de la audición.

VIII. Bibliografía

1. Neitzel R, Fligor B, WHO. Determination of Risk of Noise-Induced Hearing Loss Due To Recreational Sound: Review. WHO Make List Safe Risk Assess Defin Gr. 2017;(February):1–24.
2. Biassoni EC, Serra MR, Villalobo JP, Joeques S, Yacci MR. Hábitos recreativos en la adolescencia y salud auditiva. *Interam J Psychol.* 2008;42(2):257–71.
3. Personal Music Players & Hearing [Internet]. [citado 27 de junio de 2019]. Disponible en: http://ec.europa.eu/health/scientific_committees/opinions_layman/en/hearing-loss-personal-music-player-mp3/index.htm
4. Patricia D, Funegra G, Miriam D, Ramos EV. GEMO -003/Guías de Evaluación Médico Ocupacional 1. En p. 1–17.
5. Adams, G. L., Boies, L. R., Hilger, P. A., Pérez, T. A. M., Picazo, G. M. E., González, V. H., & Boies LR. Otorrinolaringología de Boies: Enfermedades de oído, vías nasales y laringe. México. 6ª ed. Interamericana, editor. Mexico: Mc Graw Hill; 2009.
6. Daniel D, Hernández F, Fabiola D, Sánchez G. Artículo original Relación entre la pérdida de la audición y la exposición al ruido recreativo. *Rev Fac Med.* 2011;56:15–21.
7. Flint PW, Haughey BH, Robbins KT, Lund VJ, Thomas JR, Niparko JK, et al. Cummings Otolaryngology - Head and Neck Surgery E-Book: Head and Neck Surgery, 3-Volume Set [Internet]. Elsevier Health Sciences; 2010. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=FxUgUBVBmUUC>
8. Henderson E, Testa MA, Hartnick C. Prevalence of noise-induced hearing-threshold shifts and hearing loss among US youths. *Pediatrics.* 2011;127(1).
9. Stefan Silbernagl AD. Atlas de bolsillo de Fisiología. 7ª ed. Harcourt, editor. Madrid; 2009. 362–369 p.
10. Castro A P, Drápela JB, García D G, Marín G F, Tomicic G P. Hábitos auditivos recreacionales y umbral tonal en la frecuencia audiométrica 6.000 Hz en jóvenes universitarios. *Rev Otorrinolaringol y cirugía cabeza y cuello.* 2018;78(1):43–51.
11. Serra M, Villalobo J, Yacci M, Abraham M, Biassoni E, Curet C, et al. Hearing and loud

- music exposure in 14-15 years old adolescents. *Noise Heal.* 2014;16(72):320.
12. Weichbold V, Holzer A, Newesely G, Stephan K. Results from high-frequency hearing screening in 14- to 15-year old adolescents and their relation to self-reported exposure to loud music. *Int J Audiol.* 2012;51(9):650–4.
 13. Marron KH, Sproat B, Ross D, Wagner S, Alessio H. Music listening behavior, health, hearing and otoacoustic emission levels. *Int J Environ Res Public Health.* 2014;11(8):7592–607.
 14. Chung JH, Des Roches CM, Meunier J, Eavey RD. Evaluation of Noise-Induced Hearing Loss in Young People Using a Web-Based Survey Technique. *Pediatrics* [Internet]. 2005;115(4):861–7. Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-0173>
 15. Breinbauer K HA, Anabalón B JL, Gutiérrez C D, Caro L J. Estimación de riesgos y hábitos de uso de reproductores de música personal en una muestra de población chilena. *Rev Otorrinolaringol y cirugía cabeza y cuello.* 2011;71(1):31–8.
 16. Espinel Farfán VM. Relación entre hábitos y conocimiento sobre la pérdida auditiva inducida por ruido recreacional en estudiantes de la academia preuniversitaria Mendel Arequipa - 2018. 2018;1–34. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5554/Mdesfavm.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 17. Asha. Tipo , grado y audiología configuración de la pérdida de audición [Internet]. Vol. 11566. 2016. p. 2. Disponible en: <https://www.asha.org/uploadedFiles/Tipo-grado-y-configuracion-de-la-perdida-de-audicion.pdf>
 18. Fuentes López E, Morales F. Construction and validation of questionnaire to assess recreational noise exposure in university students. *Noise Heal.* 2014;16(72):292.

IX. ANEXOS

ANEXO N° 01

Ficha de recolección de datos

Instrucciones: Estimado(a) participante en el siguiente cuestionario le presentamos preguntas a fin de conocer sus hábitos. Se le pide responder con la mayor SINCERIDAD posible y marcar la respuesta que usted crea correcta con un aspa "X". Responda por favor sólo una alternativa. Agradecemos de antemano el tiempo prestado.

Si usted presenta alguna alteración anatomica o enfermedad a nivel auditivo, asi como tambien haber sufrido de faringitis, sinusitis o alguna infeccion urinaria cronica se le indica dar conocimiento al encuestador.

Ficha de recolección de datos:

CHAR

Cuestionario de Hábitos Auditivos Recreacionales

Fecha de nacimiento: _____ **Año:** _____ **Edad:** _____ **Sexo:** _____

1. ¿Usas algún reproductor de música personal como mp3, mp4, iPod, etc.?
EN CASO DE NO USAR PASAR A PREGUNTA N°10

Sí
No

2. ¿Qué tipo de audífonos utilizas PREFERENTEMENTE para escuchar música?

SÓLO DEBES MARCAR UNA OPCIÓN.

¿Cuál(es) de los siguientes aparatos utilizas habitualmente para escuchar música?
PUEDES SELECCIONAR MÁS DE UNA OPCIÓN

Tablet (con audífonos)
Notebook (con audífonos)
Teléfono Móvil (con audífonos)
iPod / iPhone
Reproductor de MP3
Otro
(especificar) _____



Supra-Auriculares
(fuera del oído)



Intra-auriculares
(dentro del oído)



Intra-canal
(introducidos
profundamente)

3. ¿En qué lugar utilizas habitualmente tu reproductor musical?

PUEDES SELECCIONAR MÁS DE UNA OPCIÓN.

En casa
 Microbús
 Gimnasio
 En la vía pública
 Metro
 Otro
 (especificar) _____

4. ¿A qué volumen utilizas tu reproductor musical habitualmente?

Muy bajo (cerca al mínimo disponible)
 Bajo
 Medio (cerca a la mitad de lo disponible)
 Alto
 Muy alto (cerca al máximo disponible)

5. Cuando te encuentras en un ambiente ruidoso, por ejemplo en el metro, bus, etc. ¿Subes el volumen de tu reproductor musical?

Nunca
 Generalmente
 Siempre

6. ¿Cuándo utilizas tu reproductor de música logras percibir los sonidos del exterior?

Siempre
 Generalmente
 Nunca

7. ¿Cuánto tiempo llevas escuchando música con aparatos de reproducción musical?

Menos de 1 año
 De 1 a 2 años
 De 3 a 4 años

De 5 a 6 años
 Más de 6 años

8. ¿Cuántos días a la semana utilizas tu(s) aparato(s) de reproducción musical?

Un día
 2 a 3 días
 4 a 5 días
 6 días
 Todos los días

9. ¿Cuántas horas al día, de forma continua, utilizas tu aparato de reproducción musical?

Menos de 1 hora
 De 1 a 2 horas
 De 3 a 4 horas
 De 5 a 8 horas
 Más de 8 horas

10. ¿Asistes a conciertos y/o tocatas? EN CASO DE NO ASISTIR PASAR A LA PREGUNTA N° 14

No
 Si

¿Con qué frecuencia asistes a conciertos y/o tocatas?

Esporádicamente
 Menos de 3 veces al año
 Entre 3 y 6 veces al año
 Una vez al mes
 Dos o más veces al mes

11. ¿Utilizas protección auditiva cuando asistes a conciertos o tocatas?

Siempre
 Generalmente
 Nunca

12. ¿Has experimentado alguno de los siguientes síntomas después de asistir a conciertos o tocatas? PUEDES MARCAR MÁS DE UNA OPCIÓN.

- Subir el volumen del teléfono para escuchar mejor.
- Solicitar que te repitan palabras no oídas.
- Sonidos o pitos en los oídos.
- No presenté ninguno de los anteriores síntomas

13. ¿Asistes a discotecas, pub, karaokes, bares o eventos deportivos?

- No
- Si

¿A cuál(es) de los anteriores lugar(es) asistes frecuentemente? PUEDES SELECCIONAR MÁS DE UNA OPCIÓN Y EN CASO DE NO ASISTIR PASAR A LA PREGUNTA N° 15

- Discotecas
- Pubs
- Karaokes
- Bares
- Eventos deportivos

14. ¿Cuánto tiempo continuo permaneces habitualmente en alguno(s) de estos recintos?

- Menos de 1 hora
- De 1 a 2 horas
- De 3 a 4 horas
- De 5 a 6 horas
- Más de 6 horas

ANEXO N° 02

Consentimiento para participar en un estudio de investigación

Institucion: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

Investigadores: Marco Antonio Urbina Díaz

Título: Hábitos auditivos y exposición a ruido recreacional, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2022-I.

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación médica. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Este proceso se conoce como consentimiento informado. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas. Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento.

Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Se sabe que la pérdida auditiva tiene diversos factores que pueden producirlo, así como los hábitos auditivos como el uso de reproductores portátiles de música, asistir a lugares con música alto volumen que se puede asociar a esta pérdida auditiva.

Estamos realizando este estudio para caracterizar el hábito auditivo del uso de reproductores portátiles de música, asistencia a conciertos y la asistencia en otros lugares con ruidos excesivos en los estudiantes en la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Procedimientos:

En caso de aceptar participar en el estudio se le realizarán algunas preguntas acerca de hábitos auditivos recreacionales. Se realizará un cuestionario de hábitos de escucha recreativa de manera virtual.

Riesgos:

No se prevén riesgos por participar en esta fase del estudio. Su nombre no será publicado en el proyecto.

Beneficios:

Se le informará de manera personal y confidencial los resultados que se obtengan del estudio, siempre y cuando el participante lo desee. Con los resultados pretendemos obtener información importante para caracterizar los hábitos auditivos recreacionales. Se le indicará medidas preventivas en salud otológica.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

Confidencialidad:

Su información será guardada por códigos. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus datos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Uso futuro de la información obtenida:

La base de datos creada, luego de procesada la información será eliminada.

Los resultados obtenidos de las encuestas serán usados para caracterizar los hábitos auditivos recreacionales que se tienen sobre la pérdida auditiva por estos hábitos auditivos recreacionales en estudiantes de medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

Derechos:

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Participante
Nombre:

Fecha

Investigador
Nombre:

Fecha

Asentimiento para participar en un estudio de investigación

Institucion: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

Investigadores: Marco Antonio Urbina Díaz

Título: Hábitos auditivos y exposición a ruido recreacional, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2022-I.

¡Hola! Mi nombre es Marco Antonio Urbina Diaz y estudio sobre hábitos auditivos recreacionales en la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Actualmente estamos realizando una investigación para conocer acerca hábitos auditivos recreacionales en estudiantes de la Escuela de Medicina Humana y para ello queremos pedirte que nos apoyes.

Tu participación en el estudio consistiría en dos acciones. La primera es, participar activamente de procesos de recolección de datos.

La segunda acción es, dar autorización a tu hijo o hija en la participación de recolección de datos para llevar a cabo nuestra investigación acerca de hábitos auditivos recreacionales y así contribuir a su capacidad de agencia.

Tu participación en el estudio es voluntaria, es decir, aun cuando tu papá o mamá hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el estudio, no habrá ningún problema; o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, tampoco habrá problema.

Toda la información que nos proporcionas nos ayudarán a aportar saberes acerca de los hábitos.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas (O RESULTADOS DE MEDICIONES), sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este estudio.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (√) en el cuadrado de abajo que dice “Sí quiero participar” y escribe tu nombre.

Si no quieres participar, señala el cuadro que indica “no quiero participar” y no diligencias más datos:

Sí quiero participar

No quiero participar

Nombre y firma de la persona que obtiene el asentimiento: