
Relación entre La Música, el Estrés y el Rendimiento Académico en Un Grupo de Estudiantes Universitarios

Jonathan Corporán Gómez^{1,2}, David Pérez-Jiménez y Jesús M. Ortega Guzmán
Universidad de Puerto Rico

Resumen

Estudios revelan que altos niveles de estrés pueden tener consecuencias adversas en la salud y el bienestar de las personas. Sin embargo, no existe suficiente evidencia acerca de cómo el estrés afecta el rendimiento académico en estudiantes universitarios y qué recursos existen para manejarlo. A tales efectos llevamos a cabo un estudio para identificar: (a) el nivel de conocimiento que tienen sobre el estrés; (b) los factores que aumentan el nivel de estrés; (c) conocer los factores en que la música ayuda al rendimiento académico; y (d) si existe relación entre la música, el estrés, y el rendimiento académico. Nos propusimos probar la siguiente hipótesis: Los y las estudiantes escucharán música para disminuir los niveles de estrés y aumentar su rendimiento académico. Desarrollamos y le administramos un cuestionario a 254 estudiantes de la Facultad de Ciencias Naturales (n=114) y de la Escuela de Arquitectura (n=140) de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. La inmensa mayoría de los y las estudiantes (97%) indicó que la causa principal de estrés se debe a trabajos académicos, provocando en ellos y ellas problemas de ansiedad y frustración. Una amplia mayoría (79%) indicó que escuchan música para bajar el estrés. Los y las estudiantes de Arquitectura mostraron una mayor afiliación en el uso de la música que estudiantes de Ciencias Naturales. Es necesario que la administración universitaria les provea mayores recursos terapéuticos y recreativos al estudiantado para ayudarles a mejorar su calidad de vida y el rendimiento académico.

Palabras clave: música, rendimiento académico, estrés, estudiantes subgraduados

Abstract

Studies show that high levels of stress can have adverse consequences for the health and wellbeing of people. However, there is scarce evidence about how stress affects academic performance in university students and what resources are available to handle it. We conducted a study to determine: (a) the level of knowledge they have about stress; (b) the factors that increase the level of stress; (c) know the factors that music helps the student's academic performance; and (d) whether there is a relationship between music, stress, and academic performance. We proposed to test the following hypothesis: Students listen to music to reduce stress levels and increase their academic performance. We developed and administered a questionnaire to 254 students of the College of Natural Sciences (n = 114) and the School of Architecture (n = 140) of the University of Puerto Rico in Río Piedras. The vast majority of students (97%) indicated that the main cause of stress is due to academic work, causing problems such as anxiety and frustration. Most of them (79%) listen music to lower stress levels. Students from Architecture showed more affiliation in the use of music than those from Natural Sciences. It is necessary that the university administration provide more therapeutic and recreational activities to help students improve their quality of life and academic performance.

Keywords: music, academic performance, stress, undergraduate students

¹ Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre esta investigación por favor comuníquese a: P.O. Box 1215, Saint Just, PR 00978 o al email: juntyjon@hotmail.com.

² El autor principal desea expresar su agradecimiento al Programa Interdisciplinario de la Facultad de Ciencias Naturales, al Instituto de Investigación Psicológica de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras y a la estudiante Nicole Colón Maldonado por su apoyo.

El ser humano busca constantemente adaptarse a cambios externos que ocurren en la vida tratando de adquirir un equilibrio entre sí y el medio ambiente. Esto trae, en muchos casos, una respuesta al estrés. El estrés se ha definido como un tipo de reacción fisiológica de la persona ante el ambiente amenazador, ejerciendo una gran presión, y constituyéndose dañino a su bienestar (Benavente, Quispe, & Callata, 2010). El estrés provoca que el organismo se desencamine de sus condiciones normales de funcionamiento afectando directamente la salud de la persona (Guadarrama Guadarrama et al., 2012). Estudios han revelado que el estrés crónico puede disminuir las defensas del organismo y facilitar el desarrollo de ciertas reacciones fisiológicas y enfermedades (Huaquín Mora & Loaíza Herrera, 2004). Algunas de estas son alta presión, aumento del colesterol en la sangre, falta de respiración, pérdida de cabello, tensión física, y problemas cardíacos (Mamani, Obando, & Uribe, 2007). En este estudio acogemos la definición del estrés como un estado de tensión emocional causado por la demanda de factores ambientales que, por lo general, son excesivos hacia la persona, desencadenándose una serie de emociones negativas (Feldman, Goncalves, Chachón, Zaragoza, & Bagés, 2008). Algunas de estas emociones son preocupación, ansiedad, depresión, irritación, baja autoestima, ira, pánico, y hostilidad (Moscoso, 2009).

Los y las estudiantes universitarios están sometidos a altos niveles de estrés (Barraza & Quiñónez, 2007; Feldman et al., 2008). Ser admitido a la universidad es un factor estresante debido a la incertidumbre que esto representa para el estudiantado y los retos que presupone la educación superior universitaria. A medida que los y las estudiantes avanzan en los estudios el estrés aumenta debido al tipo de situaciones y retos que enfrentan al tornarse las clases más avanzadas y complejas. Si a esto le añadimos el estrés causado por los acontecimientos rutinarios de la vida social y familiar contemporánea estamos, entonces, ante

una situación de mucha vulnerabilidad (Benavente et al., 2010).

El estudiantado universitario constantemente sufre de estrés ocasionado por diversos factores, tanto personales (relaciones de pareja, problemas familiares, disgustos entre amigos, soledad), como a nivel económico (problemas de transportación, trabajos a tiempo completo o parcial), sin pasar por alto que muchos/as viven su etapa de adolescencia, mientras que otros ya están saliendo de ella (Guadarrama Guadarrama et al., 2012). Las instituciones universitarias contribuyen a generar estrés en el estudiantado ya que, por lo general, exigen una gran cantidad de trabajos, exámenes, asignaciones, y proyectos. La presencia de mucho estrés podría causar que se afecte el rendimiento académico del estudiantado debido a la falta de concentración (Mosquera et al., 2012). Por ende, si el estudiantado está expuesto constantemente a situaciones estresantes puede provocarle trastornos a nivel psicológico (ej. ansiedad, depresión, desánimo), como también disfunción sexual, dolor de espalda, y pérdida de cabello (Pérez, Rodríguez, & Borda, 2003). También la sobrecarga de información desencadena a nivel cognitivo problemas de memoria y concentración, y dificultad para desempeñarse adecuadamente ante una situación adversa (Mamani et al., 2007).

Ciertas carreras universitarias pueden presentar estresores particulares debido a la naturaleza de los cursos. Por nuestra experiencia podemos atestiguar que los y las estudiantes de la Escuela de Arquitectura y la Facultad de Ciencias Naturales enfrentan exigencias muy particulares debido a la propia naturaleza de sus estudios. Por ejemplo, los y las estudiantes de la Escuela de Arquitectura tienen que realizar continuamente y desde el primer año proyectos que requieren largas horas de trabajo. Por otro lado, los y las estudiantes de Ciencias Naturales tienen que dedicar largas horas de trabajo en laboratorios como asistentes de investigación, y tomar continuamente exámenes para medir el aprendizaje. A todo esto le añadimos como una característica de la

vida universitaria en general la entrega de trabajos individuales y grupales, y la presentación de informes. Todas esas exigencias de responsabilidades y exposiciones de trabajos crean tensión y ansiedad porque requiere aprender o entregar una gran cantidad de información en un tiempo mayormente limitado, además de tener que lidiar con otras clases. Por consiguiente, estos factores afectan el rendimiento académico de los y las estudiantes (Kanters, Bristol, & Attarian, 2002).

El rendimiento académico ha sido estudiado desde un enfoque multidimensional que se integra a factores de clase social, entorno familiar, relación profesor-alumno, administración educativa entre otros (Caballero, Abello, & Palacio, 2007; Garbanzo, 2007). En nuestro estudio el rendimiento académico será basado en el resultado académico en el cual interactúan elementos socio demográficos, psicosociales, pedagógicos, institucionales y socioeconómicos; entre ellos, factores tan variados como: la motivación, la ansiedad, la autoestima, la percepción del clima académico, el entusiasmo, el sentido de propósito y demás. A estos factores de rendimiento académico, por lo general, se atribuye al logro que anhela el o la estudiante en sus calificaciones que puede ser satisfactorio o insatisfactorio (Garbanzo, 2007).

El rendimiento académico puede verse afectado por disponer de poco tiempo para estudiar para exámenes o entregar proyectos. Esto provoca un aumento en los niveles de estrés (Feldman et al., 2008) lo que a su vez induce a problemas de concentración, dificultades para memorizar, y déficits en las habilidades de estudio (Pérez et al., 2003). Por ello, siempre los y las estudiantes buscarán una vía de escape para aliviar el estrés.

Los y las estudiantes, al tener estrés acuden a diferentes recursos, independientemente si resulta eficaz o ineficaz para afrontarlo. Para reducir el estrés y adquirir una mayor concentración autores han planteado que muchos estudiantes utilizan el alcohol excesivamente, tabaco y otras drogas en épocas de examen, se vuelven sedentarios, y tienen una alimentación inadecuada (Páez &

Castaño, 2009). Estos mismos autores fomentan a que se utilicen otras alternativas para el bien de la salud tales como la buena alimentación, las redes sociales, hacer actividad física, y sana recreación como salir a fiestas, ir a la playa, y escuchar música. En este estudio nos enfocamos en el efecto beneficioso que tiene la música para aliviar el estrés académico ya que entendemos que la música juega un rol importante en la vida de los seres humanos.

Torres (2009) plantea que la música se basa en la melodía, armonía y ritmo el cual hace que la persona ría, cante o baile. Aún más complejo, entendemos que “la música representa un lenguaje de sonidos, ritmo, sentimientos y emociones, que fácilmente se integra con otras áreas curriculares convirtiéndose en un recurso importante para adquirir conocimiento” (Bernal Vázquez, Epelde Larrañaga, Gallardo Vigil, & Rodríguez Blanco, 2010, p. 1). Ésta se utiliza para recreación, distracción o para simplemente sentirse mejor (Jancke, 2008). El oído está diseñado para energizar el cerebro y el cuerpo (Waisburd & Erdmenger, 2007). Muchas de las personas utilizan la música todo el tiempo, ya sea temprano en la mañana hasta tarde en la noche, en sus hogares, trabajos, haciendo los quehaceres, etc. Jäncke (2008) plantea que la música reduce la ansiedad, el enojo y aumenta la relajación. Esta es una forma terapéutica para cambiar el estado de ansiedad o estrés de la persona. El estrés es una respuesta controlada por el sistema nervioso central. Si el individuo está en condiciones adversas desencadenan una serie de reacciones en éste generando la secreción de epinefrina (adrenalina) al torrente sanguíneo induciendo a un alto ritmo cardiaco y respiratorio (González & Escobar, 2006). Este disminuye el nivel de epinefrina la cual se relaciona con el estrés (Wong et al., 2012). Además, se ha encontrado que la música que se utiliza como fondo ayuda al rendimiento laboral y mejora la autoestima, la atención, la memoria, los estados de ánimo, y la creatividad (Jancke & Sandmann, 2010).

Lo previamente dicho confirma el gran impacto positivo que tiene la música en las

habilidades de aprendizaje del estudiantado. Esto es porque la música que se utiliza de fondo puede cambiar los patrones específicos de activación cortical en donde se ve involucrado el control de aprendizaje y los procesos de memoria de la persona (Jancke & Sandmann, 2010). Algunos estudios han mostrado que usar la música preferida como música de fondo aumenta el rendimiento al realizar cualquier tipo de tarea (Furnham & Strbac, 2002). Como resultado, el escuchar música puede traer múltiples beneficios que se vuelven notorios a la mejora del rendimiento académico porque ayuda al cerebro al momento de resolver y aprender trabajos universitarios.

Ante la carencia de estudios en Puerto Rico sobre la manifestación del estrés en estudiantes universitarios decidimos llevar a cabo este estudio. El mismo tiene como objetivos identificar en estudiantes universitarios subgraduados/as (a) el nivel de conocimiento que tienen sobre el estrés; (b) los factores que aumentan el nivel de estrés; (c) conocer los factores en que la música ayuda al rendimiento académico (d) si existe relación entre la música, el estrés, y el rendimiento académico. Como hipótesis sostuvimos que los y las estudiantes escucharán música para disminuir los niveles de estrés y aumentar su rendimiento académico.

Método

Diseño

Para lograr los objetivos previamente descritos llevamos a cabo un estudio descriptivo-correlacional. La investigación descriptiva busca especificar las propiedades, características y rasgos más importantes de los fenómenos bajo estudio (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010). Por otro lado, la investigación correlacional determina la asociación que existe entre variables (Hernández Sampieri et al., 2010). En nuestro caso nos interesaba identificar y describir los factores asociados al estrés en estudiantes universitarios, revelar qué factores influyen en el rendimiento académico al

escuchar música y determinar la relación entre el estrés, la música y el aprovechamiento académico.

Participantes

Los y las participantes fueron estudiantes de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. Participaron 114 estudiantes de la Facultad de Ciencias Naturales y 140 de la Escuela de Arquitectura para un total de 254 estudiantes. Seleccionamos estas dos facultades por sospechar que dada la naturaleza de los estudios que allí se realizan, los y las estudiantes que en ellas estudian podrían atravesar por niveles altos de estrés. Las edades de los y las participantes estuvieron entre los 18 y 25 años con una media de 20.37 (DE = 1.592) años. El 57% eran mujeres frente a un 43% hombres. La gran mayoría eran solteros/as (94.5%), seguido de quienes convivían con su pareja con 1.6%, casados/as legalmente con 1.2% y .8% divorciados/as. El 28.3% se encontraba trabajando, y de estos la mayoría (93.1%) lo hacía a tarea parcial. El promedio de personas que viven en el mismo hogar es de 3.63. Un 63.3% de las familias tienen ingresos mayores a los \$2,500 dólares al mes, el 32% generaban ingresos mayores a los \$4,000, y 19.7% menos de los \$1,500. Solo una persona reportó tener un hijo/a. La distribución porcentual de estudiantes en sus respectivos años de estudios la mostramos en la Tabla 1.

Tabla 1

Año de Estudio de los y las Participantes

Año de estudio	Frecuencia	Por ciento
1er año	48	18.9
2do año	45	17.7
3er año	59	23.3
4to año	62	24.4
5to año	36	14.2
6to año	4	1.6

N=254

Instrumento

Desarrollamos un cuestionario para identificar y medir las principales áreas temáticas que causa que el estudiantado sufra de estrés, y examinar qué mecanismos utilizan para manejarlo y mejorar su rendimiento académico. El cuestionario constaba de 23 preguntas cerradas y una abierta las cuales están distribuidas en una sección de datos demográficos de doce preguntas, una sección sobre conocimiento y manejo del estrés de siete preguntas, y una sección con cinco preguntas sobre la relación entre la música, el estrés y la carga académica. También incluyó dos escalas tipo *Likert*. La primera consistió de nueve reactivos e iba dirigida a medir las opiniones sobre las situaciones o problemas estresantes más importantes vividos por los y las estudiantes durante la etapa universitaria. La segunda consistió de ocho reactivos dirigidos a evaluar el grado en que la música les ayudaba a relajarse y mejorar su rendimiento académico. Los valores de ambas escalas iban de 0 (totalmente en desacuerdo) a 3 (totalmente de acuerdo). Este cuestionario fue sometido a una prueba piloto con el propósito de evaluar que las preguntas fueran apropiadas para estudiantes. Durante este proceso evaluamos el contenido y nos percatamos que no teníamos correctamente la redacción de las opciones de la variable sobre la causa de estrés. Primero teníamos en las opciones el tipo de emociones que causa el estrés, por lo cual lo arreglamos y pusimos los causantes del estrés en esa variable y en ese mismo orden. Para un mejor análisis añadimos la variable de cuáles son las emociones que la causan estrés a los/las estudiantes. Llenar el cuestionario tomaba aproximadamente 10 minutos.

Procedimiento

Este estudio fue aprobado por el Comité Institucional para la Protección de los Seres Humanos en la Investigación, de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras (#1213-136). Una vez aprobado el estudio procedimos a reclutar a los y las estudiantes por

disponibilidad directamente en las Escuela de Arquitectura y en la Facultad de Ciencias Sociales. El reclutamiento lo llevamos a cabo desde febrero hasta marzo de 2013. Los y las estudiantes fueron reclutados en salones, cubículos de estudio y lugares de uso común como pasillos y parques. El reclutamiento fue realizado por el investigador principal de este estudio quien también era estudiante en la Facultad de Ciencias Naturales. Éste se les acercaba a los y las estudiantes y les solicitaba su permiso para hablarles del estudio. A quienes mostraban interés se les hablaba de los objetivos del estudio y en qué consistiría su participación. Además, se les informaba sobre la protección de la confidencialidad y sobre sus derechos como participante. Quienes mostraban interés se les entregaba la hoja de consentimiento para que la leyeran y se aclaraban dudas. Se les entregaba copia de la hoja. Luego se les entregaba el cuestionario para que lo llenaran.

Análisis

El análisis de los datos lo realizamos en el programa SPSS versión 20.0 (IBM Corp, Released 2011). Llevamos a cabo análisis descriptivos con el propósito de determinar el número de estudiantes que llenaron el cuestionario, y la distribución por género y facultad. Realizamos análisis de Chi-cuadrado para determinar si existía relación entre las variables de interés y el género de los y las estudiantes, y la facultad de procedencia. Por último, llevamos a cabo análisis de correlación para determinar si había relación entre el estrés, la música y el rendimiento académico.

Resultados

Estrés

En general, el 65% de los y las estudiantes conocen acerca del estrés bastante o mucho. Existen diferencias por género en cuanto al conocimiento del estrés, siendo las mujeres, con un 71.3% de n=143, las más que informan que conocen mucho o bastante, comparado con los hombres que solamente

fueron un 57.8% de n=109. Esta diferencia sobre cuánto conocen del estrés no es estadísticamente significativa para las facultades $\chi^2(1, N=252)=5.009, p=.025$.

Cerca del 97% de los y las estudiantes indican que la causa principal del estrés es debido a trabajos universitarios. Coinciden sobre el tipo de emoción que mayormente causa el estrés en ellos y ellas, siendo la ansiedad la más que se registró con 81.5%, siguiéndole la frustración con un 72%. Esta última fue diferente por género con mayor registro para mujeres con un 77.9% de n=145 en comparación con los hombres con un 64.2% del total de n= 109 $\chi^2(1, N=254)=5.81, p=.016$. Alrededor del 90% entiende que el estrés tiene un impacto negativo. Este impacto en los y las estudiantes se refleja según sus contestaciones en problemas de concentración (72.7%) y dificultades para memorizar (41.1%) principalmente. Entre las clases que más estrés provocan a los y las estudiantes están diseño (94.2%) de la Escuela de Arquitectura y las diferentes clases de química (61%), especialmente química orgánica de la Facultad de Ciencias Naturales, siendo la clase de diseño de la más que informan que causa estrés.

Música, Estrés y Estudio

El 79% de los y las estudiantes escuchan música como primera opción para manejar el estrés, luego le sigue navegar por internet con 44.8%. El 9.3% de los hombres (n=108) y el 40.6% de las mujeres(n=143) admiten que lloran debido al estrés $\chi^2(1, N=251) = 30.52, p < .001$, y al 8.3% de los hombres (n=108) y 23.6% de las mujeres (n=144) les da ganas de pelear con alguien cuando tienen estrés $\chi^2(1, N=252)= 10.18, p = .001$. El 84.4% de los y las estudiantes informan que escuchan música todos los días y 52% escuchan música todo el tiempo para bajar el estrés. El 97% de los participantes entienden que la música les ayuda a bajar los niveles de estrés. En la Tabla 2 mostramos el estadístico de Spearman (rho) nuevamente y las correlaciones significativas entre la frecuencia de escuchar música que es una pregunta con tres categorías y varias

variables sobre percepción de los y las estudiantes en cuanto a si la música ayuda a bajar los niveles de estrés y si también ayuda en sus estudios. En este caso las primeras dos premisas son reactivos relacionados al estrés y para estas existe correlación positiva y estadísticamente significativa con frecuencia de escuchar música. Tres de los reactivos tienen que ver con cuánto la música influye en mejorar su nivel de estudios. Para estas variables también existe una correlación positiva con la frecuencia de escuchar música. Existe una correlación positiva y estadísticamente significativa también para la frecuencia de escuchar música y la ayuda que esta brinda a tomar mejores decisiones.

Tabla 2

Correlaciones entre Frecuencia de Escuchar Música y Música para Estrés y Estudiar

Reactivo	Rho	Valor p
La música ayuda a bajar mis niveles de estrés	.272	<.001
La música me ayuda a relajarme	.158	.016
La música ayuda a concentrarme cuando estudio.	.200	.004
La música me ayuda a tomar mejores decisiones.	.130	.049
La música me ayuda cuando estudio para un examen.	.145	.028
Cuando estudio con música puedo retener mejor el material.	.147	.026

N=253

A nivel descriptivo para la mayoría de los y las estudiantes (58.4%) el escuchar música no les ayuda a estudiar para un examen. A los y las estudiantes de la Escuela de Arquitectura les ayuda menos (34.3% de n=137) que los de la Facultad de Ciencias Naturales (48.6% de n=113) siendo una diferencia estadísticamente significativa $\chi^2(3, N=250)= 8.36, p = .039$. En

cambio cuando se pregunta sobre la realización de algún trabajo o proyecto el 88% entiende que la música los ayuda. En este caso también hay diferencias por facultad con 93% (n=128) para la de Arquitectura y 81.9% (n=105) para los de Ciencias Naturales $\chi^2(1, N=233) = 6.68, p = .01$.

Discusión

Los resultados de este estudio confirman que los y las estudiantes de Arquitectura y de Ciencias Naturales sufren de niveles altos de estrés por la realización de trabajos universitarios, y que recurren a la música como primera opción para manejarlo. Este estrés normalmente viene provocado por los siguientes factores: (a) falta de tiempo o tiempo limitado para poder realizar los proyecto a tiempo; (b) sobre carga de trabajos; (c) exposición de trabajos en clase; y (d) el nivel de dificultad de los trabajos (Barraza & Quiñónez, 2007). Resulta sorprendente que casi la totalidad de los y las estudiantes sostienen que la causa principal de estrés se deba a trabajos universitarios.

Hubo un mayor índice de estrés entre los y las estudiantes de Arquitectura que de Ciencias Naturales y esta diferencia fue estadísticamente significativa. El mayor índice de estrés en Arquitectura tal vez puede atribuirse al perfil de personalidad del estudiante, al diseño curricular del programa o a una mayor exigencia académica. La mayoría de los y las estudiantes de Arquitectura indicaron que los plazos de entrega de proyectos y asignaciones son una causa importante de estrés. Una consecuencia de este estrés es la falta de sueño. Otra fuente de estrés es el imponerse grandes exigencias en la realización de sus trabajos. Los estresores académicos como aquellos factores o estímulos del ambiente también presionan o sobrecargan a un estudiante. En cambio los y las estudiantes de Ciencias Naturales expresaron que aunque tenían muchos trabajos, por lo general el profesorado les daba un tiempo moderado para realizarlo. Una investigación similar plantea

que, además de los proyectos y trabajos, los exámenes también son una fuente de estrés (Carlotto & Concalvez Camara, 2008; Martin, 2007).

Según los resultados el estrés es una causa de problemas de concentración en la mayoría de los y las estudiantes. Esto tiene como resultado que se equivoquen en sus trabajos o exámenes, tengan accidentes laborales o no puedan cumplir las metas. En este estudio los y las estudiantes plantearon que no se desempeñaban correctamente causando errores en sus trabajos. Esto se debe a la constancia del estrés que provoca que la persona no descanse adecuadamente (Berrio & Mazo, 2011).

En un estudio que también se realizó en la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras con estudiantes de la Facultad Ciencias Sociales y del Departamento de Música se encontró que la causa mayor de niveles altos de estrés son las tareas o sobrecargas académicas que afectan de manera negativa los procesos cognitivos de los y las estudiantes (Colón, Cruz, & Otero, 2012). También se ha encontrado que el estrés provoca problemas de concentración, además de preocupación, inseguridad y poca autoestima (Barraza & Quiñónez, 2007). En general, los y las estudiantes universitarios utilizan varios mecanismos para afrontar el estrés tales como salir a fiestas, escuchar música, ver televisión, hacer deporte, hablar por teléfono, entre otros. Nos preocupan las consecuencias que este estrés tiene en ellos y ellas, particularmente en su salud mental y en sus emociones. Esto es una clara señal de que las autoridades universitarias deberían fortalecer los programas de asistencia psicológica para, de este modo, minimizar el impacto que el estrés tiene en su salud mental.

Según el reporte en ambas facultades las personas que escuchan más música están más de acuerdo en que también esta les ayuda a relajarse y bajar los niveles de estrés. Muchos estudiantes explicaban que al no tener tiempo para realizar actividades recreativas fuera de la universidad escuchaban música para relajarse

cuando estaban abrumados de trabajos y de tanto estudiar para un examen. Smith (2008) encontró que al escuchar música las personas tienen una disminución de estrés y de ansiedad, y de posibles síntomas de depresión, y adquieren una mayor concentración para la realización de trabajos y proyectos. Por lo tanto, a las personas que escuchan más música les permite o les ayuda a concentrarse al estudiar regularmente o para un examen y para retener mejor el material.

Los y las estudiantes expresaron que al tener que trabajar largas horas en sus proyectos utilizan la música para sobrellevar el estrés que esto conlleva. Otro estudio también realizado en la Universidad de Puerto Rico se encontró que los y las estudiantes expresaron que la música les ayudaba para la relajación porque les provee un mejor funcionamiento de retención en las labores académicas (Colón et al., 2012). En cambio, nosotros encontramos que la música ayuda a los y las estudiantes a una mejor concentración de acuerdo a la realización de trabajos y proyectos, pero no de retención para exámenes.

Los resultados demuestran una asociación que tiene en los y las estudiantes de Arquitectura y Ciencias Naturales el uso de la música para su rendimiento académico. Por ende, se lograron los objetivos del proyecto ya que los resultados demuestran la gran utilidad que tiene la música para relajarse y liberarse del estrés lo que corrobora la hipótesis propuesta.

Este estudio hace visible que la música ayuda en el manejo del estrés académico y en el rendimiento académico, lo cual es consistente con otros estudios (Trallero Flix, 2006). Este estudio es importante porque sugiere que el rendimiento académico se mejoraría si las universidades apoyaran el uso de la música como parte de un programa de actividades recreativas dirigidas a mejorar la calidad de vida del estudiante. Debe tenerse un apoyo universitario en fomentar el uso de la música, no solo en el entorno laboral, sino también en el entorno académico. Este estudio ayuda a tomar conciencia de lo esencial que puede ser la música para liberar el estrés y bajar las

tensiones del estudiante, que por lo general, está sujeto a una presión constante de trabajos y exámenes universitarios. A estos factores se le suman problemas familiares, conyugales, económicos, y desestabilidad emocional (ej. depresión, ira, ansiedad).

Una limitación metodológica de este estudio fue el no plantearnos correctamente la pregunta del cuestionario acerca del ingreso mensual. Esta manera fue no especificar el ingreso directo del participante. El cuestionario también pudo haber sido más preciso en identificar las preguntas que debían contestarse con una sola respuesta y cuáles con múltiples respuestas.

Recomendamos que futuras investigaciones evalúen el nivel del volumen en el que escuchan música los y las estudiantes para concentrarse. Puede evaluarse el nivel en que la música puede ser relajante o puede ser de distracción. También el grado de perturbación por el estrés producido por la vida académica en otros contextos, tales como la relación de pareja, la familia, las amistades, y ver qué rol juega la música en esos ámbitos.

Referencias

- Barraza, A., & Quiñónez, S. (2007). El estrés académico de los alumnos de Educación Media Superior: Un estudio comparativo. *Investigación Educativa*, 7, 49-65.
- Benavente, T., Quispe, P., & Callata, L. (2010). Nivel de estrés y estrategias de afrontamiento en estudiantes de la facultad de enfermería-UNSA Arequipa. *Revista Electrónica Cuatrimestral de Enfermería*, 19, 1-18.
- Bernal Vázquez, J., Epelde Larrañaga, A., Gallardo Vigil, M. A., & Rodríguez Blanco, A. (2010). *La música en la enseñanza-aprendizaje del Inglés*. Paper presented at the II Congreso Internacional de DIDACTIQUES, Girona, España.

- Berrio, N., & Mazo, R. (2011). Estrés académico. *Revista de Psicología*, 3(2), 65-82.
- Caballero, C., Abello, R., & Palacio, J. (2007). Relación del burnout y el rendimiento académico con la satisfacción frente a los estudios en estudiantes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 25, 98-111.
- Carlotto, M. S., & Concalvez Camara, S. (2008). Predictores de síndrome de burnout en estudiantes universitarios. *Pensamiento Psicológico*, 4(10), 101-109.
- Colón, N., Cruz, L., & Otero, L. (2012). *La música y su relación con el estrés y la ejecución académica*, San Juan, PR.
- Feldman, L., Goncalves, L., Chachón, G., Zaragoza, J., & Bagés, N. (2008). Relación entre estrés académico, apoyo social, salud mental y rendimiento académico en estudiantes universitarios venezolanos. *Universidad Psicológica*, 7, 739-751.
- Furnham, A., & Strbac, L. (2002). Music is as distracting as noise: The differential distraction of background music and noise on the cognitive test performance of introverts and extraverts. *Ergonomics*, 45(3), 203-217.
- Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios: Una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Educacion*, 31, 43-63.
- González, B., & Escobar, A. (2006). Estrés y sistema inmune. *Artículos de Revisión*, 7(30-38).
- Guadarrama, R., Marquez Mendoza, O., Mendoza Mojica, S. A., Veytia Lopez, M., Serrano Garcia, J. M., & Ruiz Tapia, J. A. (2012). Acontecimientos estresantes, una cuestión de salud en universitarios. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 15(4), 1532-1547.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). México, D.F.: McGraw-Hill/Interamericana Editores.
- Huaquín Mora, V. R., & Loaiza Herrera, R. (2004). Exigencias académicas y estrés en las carreras de la facultad de medicina de la Universidad Austral de Chile. *Estudios Pedagógicos*, 30, 39-59.
- IBM Corp. (Released 2011). IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Jancke, L. (2008). Music, memory and emotion. *Journal of Biology*, 7(6), 21.
- Jancke, L., & Sandmann, P. (2010). Music listening while you learn: No influence of background music on verbal learning. *Behavioral and Brain Functions*, 6, 3.
- Kanters, M., Bristol, D., & Attarian, A. (2002). The effects of outdoor experiential training on perceptions of college stress. *Journal of Experiential Education*, 25, 257-267.
- Mamani, A., Obando, R., & Uribe, A. (2007). Factores que desencadenan el estrés y sus consecuencias en el desempeño laboral en emergencia. *Revista Peruana de Obstetricia y Enfermería*, 1, 50-57.
- Martin, I. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*, 25, 87-99.
- Moscoso, M. (2009). De la mente a la célula: Impacto del estrés en psiconeuroinmunoendocrinología. *Liberabit*, 15(2), 143-152.
- Mosquera, C. A., Nacad, D. C., Mezzoni, M. A., Di Giacomo, Z. A., Mendible, S. E., Montplaiser, F. D., . . . Rodríguez Morales, A. J. (2012). Estrés en dos cohortes de estudiantes de medicina de la escuela Luis Razetti, Universidad Central de Venezuela. *Gaceta Médica de Caracas*, 120(1), 33-39.
- Páez, M., & Castaño, J. (2009). Estilo de vida y salud en estudiantes de la facultad de medicina de la Universidad de Manizales, 2008. *Archivos de Medicina*, 9, 146-164.

- Pérez, M. A., Rodríguez, M., & Borda, M. (2003). Estrés y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Cuadernos de Medicina Psicosomática y Psiquiatría de Enlace*, 67, 26-33.
- Smith, M. (2008). The effects of a single music relaxation session on state anxiety levels of adults in a workplace environment. *Australian Journal of Music Therapy*, 19, 1-23.
- Torres, J. (2009). La música como ciencia. *Revista de Arte y Estética Contemporánea*, 1541, 103-112.
- Trallero Flix, F. (2006). Tratamiento del estrés docente y prevención del burnout con musicoterapia autorealizada Retrieved June 8, 2013, from <http://diposit.ub.edu>
- Waisburd, G., & Erdmenger, E. (2007). *El poder de la música en el aprendizaje*. Madrid: Editorial MAD.
- Wong, D. L., Tai, T. C., Wong-Faull, D. C., Claycomb, R., Meloni, E. G., Myers, K. M., . . . Kvetnansky, R. (2012). Epinephrine: a short- and long-term regulator of stress and development of illness: A potential new role for epinephrine in stress. *Cell Mol Neurobiol*, 32(5), 737-748. doi: 10.1007/s10571-011-9768-0