

Melina Federico

**EL PÁNICO ESCÉNICO
EN MÚSICOS SINFÓNICOS
PROFESIONALES**

Tesina de licenciatura en música especialidad
flauta travesa

Carreras Musicales

Facultad de Artes y Diseño

Universidad Nacional de Cuyo

Directora: Mgter. María Gabriela Guembe

Mendoza

2018

Resumen

Esta investigación se centra en la problemática que presentan un alto número de músicos sinfónicos profesionales que sufren crisis de pánico y otras manifestaciones físicas y psíquicas al ejecutar un pasaje solístico expuesto durante un concierto. Mediante información aportada y obtenida de psiquiatras y psicólogos especialistas en temas relacionados con el pánico, nuestro trabajo presenta en primer término una breve reseña y descripción de la estructura del sistema nervioso, su fisiología y evolución. El propósito de esto es acercarnos a la comprensión de los fenómenos orgánicos que ocurren al sufrir una crisis de pánico, estrés o ansiedad producido por la exposición en un concierto.

Se realizó un estudio de caso para comprender, y de esta forma analizar, las emociones que más predominan entre los músicos de la Orquesta Sinfónica Provincial de Bahía Blanca momentos antes, durante y después de tocar un solo, tomando esta institución como estudio de caso de nuestro trabajo. Para ello se utilizó una encuesta anónima que luego se procesó estadísticamente. A continuación, se analizaron e interpretaron los resultados obtenidos en forma de tablas y gráficos, que muestran los estados emocionales predominantes, entre otros datos relevantes.

Como cierre de este estudio, exponemos una síntesis de diversas técnicas presentados y sugeridos por médicos especialistas como así también por los propios músicos de la OSPBB, con el objetivo de compartir recursos e información que podría ser de utilidad para instrumentistas que necesiten aliviar y/o superar síntomas que se presentan durante el trabajo orquestal y sentar bases para futuras investigaciones.

Palabras claves: música-orquesta-pánico escénico-estrés.

Abstract

This research focuses on the problems presented by a high number of professional symphonic musicians who suffer from panic attacks and other physical and mental manifestations when performing a solo passage exposed during a concert. Through information provided and obtained from psychiatrists and psychologists specialized in topics related to panic, our work presents first a brief review and description of the structure of the nervous system, its physiology and evolution. The purpose of this is to get closer to the understanding of the organic phenomena that occur when suffering a crisis of panic, stress or anxiety produced by the exhibition in a concert.

A case study was carried out to understand, and in this way analyze, the emotions that predominate among the musicians of the Provincial Symphony Orchestra of Bahía Blanca moments before, during and after playing a solo, taking this institution as a case study of our work. To do this, an anonymous survey was used, which was then processed statistically. Next, the results obtained were analyzed and interpreted in the form of tables and graphs, which show the predominant emotional states, among other relevant data.

As a conclusion to this study, we present a synthesis of various techniques presented and suggested by medical specialists as well as by the OSPBB musicians themselves, with the aim of sharing resources and information that could be useful for instrumentalists who need to relieve and / or overcome symptoms that arise during orchestral work and lay the foundations for future research.

Keywords: music- orchestra- scenic panic-stress.

Índice

Introducción	6
-Hipótesis generales	7
-Objetivos generales	7
-Objetivos específicos	7
-Estado de la cuestión	8
-Metodología	9
-Partes de la tesis.....	10
Capítulo I: El cerebro, su evolución y funcionamiento	11
1.1 Evolución del cerebro y estructura del sistema nervioso.....	11
1.2 El sistema nervioso	13
1.3 División fisiológica del sistema nervioso.....	18
1.4 El cerebro ante una situación de amenaza.....	21
1.5 Miedo, crisis de pánico, fobia específica y trastorno de ansiedad.....	23
Capítulo II: Estudio de caso: la Orquesta Sinfónica Provincial de Bahía Blanca	27
2.1 La orquesta Sinfónica Provincial de Bahía Blanca.....	27
2.2 La exposición como factor de estrés en los músicos de la OSPBB.....	29
2.3 Proceso de entrega de encuestas	31
2.4 La encuesta.....	32
2.5 Resultados.....	35
2.6 Interpretación cualitativa de la encuesta.....	44

Capítulo III: Herramientas y recursos para superar crisis de pánico	47
3.1 Ansiedad por performance musical	47
3.2 Estrategias y recomendaciones para detener y evitar una crisis	50
3.3 Pasos para crear nuevas conexiones.....	52
3.4 Emociones nocivas.....	56
3.5 El estrés: factor principal en la aparición de crisis de pánico	60
3.6 Generación y recorrido del estrés en el organismo	61
3.7 Recursos utilizados por los mismos músicos.....	62
Conclusión	65
Bibliografía	68

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Los humanos tenemos tres cerebros	13
Ilustración 2. El origen del sistema nervioso	14
Ilustración 3. Qué es la sinapsis neuronal y tipos de sinapsis.....	16
Ilustración 4. Sistema nervioso central y sistema nervioso periférico.....	17
Ilustración 5. Síntesis sistema nervioso	20
Ilustración 6. El sistema nervioso emocional	21

Índice de gráficos y tablas

Gráficos y tablas. Afirmaciones	36
Gráficos y tablas. Preguntas.....	40

Introducción

El acto de presentarse ante un público a interpretar música conlleva numerosos aspectos que no siempre son considerados por quien disfruta de un concierto o por quien decide comenzar el camino de la práctica de un instrumento musical. Muchos mecanismos, maneras de sentir y experiencias aparecen durante la ejecución de un instrumento en concierto, que se van encontrando en el recorrido: las respuestas físicas, las dificultades técnicas y la posibilidad de saltar más de un escollo para que la experiencia artística se pueda desarrollar.

Mi formación musical se inició en mi temprana juventud, a los 9 años. Tuve desde el principio la posibilidad de experimentar el hecho de tocar un instrumento frente a un auditorio. Ya desde esos días recuerdo la presión y ciertas manifestaciones físicas que sentía los días previos y el día de la presentación en público: taquicardia, sudoración en manos y cara, falta de aire, temblores en manos y mandíbula, necesidad de escapar y miedo a perder el control sobre el escenario. Podríamos atribuir dichas manifestaciones a la falta de oficio y nivel técnico, sin embargo, después del tiempo transcurrido y la experiencia adquirida, pude darme cuenta que todos estos síntomas seguían acompañándome.

Hace ya veinticinco años que toco flauta travesa y doce que lo hago de manera profesional. Observé durante todo estos años de carrera como no era sólo yo la que experimentaba éstos y otros síntomas, sino que eran recurrente en la labor que conlleva el ser parte de un organismo sinfónico.

Este hecho me ha hecho reflexionar acerca del trabajo como integrante de una orquesta sinfónica, el cual demanda enorme exigencia profesional y artística, con profundas presiones, competencias y estrés, contrariamente a lo que se piensa habitualmente, es decir, que es un trabajo fácil y relajado. Reflexión que me ha conducido a mirar alrededor, en especial a mis colegas, preguntándome cuánto de lo que a mí me pasa les pasa a otros músicos en situaciones similares. Las motivaciones personales y vitales en combinación con una práctica profesional, junto al deseo de aportar elementos que puedan ayudar a otros músicos profesionales, han sido los incentivos para emprender el presente trabajo.

Hipótesis Generales

1) Los músicos profesionales de Orquestas Sinfónicas son propensos a padecer miedo, crisis de ansiedad, pánico escénico y otras manifestaciones como consecuencia de la exposición, la competencia y del estrés producido por diversos factores propios de la actividad como trabajadores/artistas. En nuestro caso tomaremos como estudio de caso la Orquesta Sinfónica Provincial de Bahía Blanca para corroborar nuestra hipótesis.

2) Existen técnicas que permiten a los músicos aliviar y/o superar los síntomas que se presentan a los ejecutantes de una Orquesta Sinfónica.

Caso: Orquesta Sinfónica Provincial de Bahía Blanca.

Objetivos generales

1) Profundizar sobre los cambios físicos y las emociones que los ejecutantes logran identificar antes, durante y después del concierto, deteniéndonos en las transformaciones que el cerebro experimenta y por qué se producen.

2) Reunir y ordenar información sobre la problemática provista por diversas fuentes: estudiosos en psicología, psiquiatría y por los mismos músicos, quienes gracias a sus experiencias personales, han generado técnicas, recursos y estrategias para superar los miedos en situación de concierto.

Objetivos específicos

1) Describir las partes del cerebro y el mecanismo de defensa ante el pánico y estrés.

2) Indagar, recoger datos y experiencias de los músicos de la Orquesta Sinfónica Provincial de Bahía Blanca en las distintas etapas de un concierto (antes, durante y después

del mismo) para luego arribar a conclusiones que nos permitan confirmar o desestimar nuestra hipótesis.

5) Rastrear y profundizar sobre bibliografía específica sobre pánico escénico, estrés y ansiedad, en general y en particular, en los músicos, como así también proporcionar recomendaciones de músicos y especialistas de la salud para superar estos síntomas.

Estado de la cuestión

Las manifestaciones a las que nos referiremos -de miedo, pánico escénico, ansiedad- suelen ser identificadas con mayor frecuencia en músicos clásicos, pero esto no es excluyente. Entre los especialistas que se dedican a estudiar este tema están aquellos que lo hacen desde la psiquiatría como Guillermo Suárez, David Burns y Juan Rojo Moreno desde la psicología como Gabriela Conti, Alberto Sanagustín y Susan Jeffers, desde la medicina Daniel López Rosetti y Diego Hurtado Guzmán y también periodistas y críticos musicales como Jorge Mendoza . En el *corpus* de la Tesis haremos referencia a todos ellos.

Un aspecto que podemos destacar es que los que más se dedican a reflexionar sobre este tema –además de los propios músicos- son los psiquiatras y psicólogos que se encuadran dentro de la Psicología Cognitiva, lo que de alguna manera guiará estas reflexiones.

Los textos de Suárez que más han sido utilizados como apoyo para nuestro trabajo son “Vivir sin miedo” e “Historias reales”. En los mismos Suárez trabaja aspectos tales como trastornos de ansiedad, pánico, fobia específica y trastorno de ansiedad generalizada, brindando información y herramientas para lograr cambios en el autoestima, diálogo interior y estrés, entre otras. Lo escrito por David Burns en su libro “Adiós, ansiedad” ha sido de importancia para aportar estrategias y pautas para superar los trastornos de ansiedad haciendo hincapié en la psicología cognitiva. El libro de Juan Rojo Moreno “Comprender la ansiedad, las fobias y el estrés”, ha sido útil para informar acerca de las diferentes maneras en que se presenta la ansiedad, pretendiendo que la persona que la padece pueda tomar una actitud correcta ante esta situación. Los trabajos de Gabriela Conti han sido de relevancia para la

formulación de la metodología de nuestro trabajo. Su libro “Notas para una pedagogía afinada” tiene información capital sobre la ansiedad por performance musical. Su libro “Afinando las emociones” ha sido utilizado para aportar información sobre la función y disfunción del diálogo interior. Alberto Sanagustín, por su parte, nos trae material de gran importancia en sus videos informativos, en especial en cuanto al sistema nervioso y funcionamiento del cerebro se refiere. El texto de Susan Jeffers “Aunque tenga miedo hágalo igual”, aporta herramientas y técnicas útiles para enfrentar los miedos. El libro de Daniel López Rosetti “Emociones y sentimientos” ha sido enriquecedor para comprender el miedo, las crisis de pánico, la ansiedad y el estrés. El informe de Diego Hurtado Guzmán sobre la “Psiconeuroinmunoendocrinología aplicada a la salud laboral” resultó favorable para explicar el sistema nervioso, específicamente el sistema nervioso periférico. Finalmente, los escritos de Jorge Mendoza nos han provisto de elementos para profundizar en la evolución del cerebro y sus diferentes estructuras.

Metodología

La metodología que seguiremos tiene dos aspectos: uno teórico que consiste en la búsqueda bibliográfica de autores especializados que se han referido a los temas aquí tratados, a partir de los cual haremos comparaciones y cruce de saberes, y un aspecto práctico, que es el trabajo de campo, mediante la realización de encuestas y entrevistas. Como parte del trabajo de campo realizamos una encuesta a los músicos de la OSPBB, siguiendo el modelo que propone la Licenciada Gabriela Conti en su libro “Notas sobre una pedagogía afinada”; para luego presentar una ponderación e interpretación de los resultados de la misma desde lo cuantitativo y cualitativo. Por otro lado, gracias al registro de conversaciones con músicos de la OSPBB, detallaremos sus propias propuestas y estrategias que realizan cuando están en situación de concierto.

Partes de la Tesis

La tesis cuenta con tres capítulos, la presente Introducción y las Conclusiones.

En el primer capítulo nos detendremos en el cerebro humano, sus estructuras internas y el sistema nervioso, para abordar posteriormente el miedo, su ubicación a nivel cerebral, su función real y las distintas formas que tiene de manifestarse. Para ello hemos utilizado como referencias bibliográficas principales el texto ya mencionado “Vivir Sin Miedo” e “Historias Reales”, ambos de Suárez, como así también el trabajo de Diego Fernando Hurtado Guzmán “La Psiconeuroiunmunoendocrinologia aplicados a la salud laboral”, e información aportada por Alberto Sanagustin en diversos videos educativos extraídos de internet.

En el segundo capítulo, haremos una descripción de la formación y estructura de la OSPBB, como así también una breve historia de este cuerpo. Trataremos de mostrar de este modo las características del lugar de trabajo, contextualizando así la encuesta que también presentaremos, analizaremos e interpretaremos en este capítulo. La bibliografía que utilizamos para este capítulo fue obtenida, en su mayoría, del archivo de la OSPBB.

En el tercer Capítulo nos referiremos a las diferentes técnicas empleadas por profesionales especializados en temas relacionados con el miedo y el pánico escénico, con un doble objetivo: por un lado informar y, por otro, con la modesta aspiración de acercar a colegas ciertas técnicas y estrategias que alivien sintomatologías comunes en los músicos, según afirman distintos especialistas consultados. A su vez, reproduciremos los consejos de los mismos músicos de de la OSPBB para mitigar los síntomas en situación de concierto, que hemos recogido en conversaciones y/o encuestas informales.

Por último nos referimos a las conclusiones a las que hemos arribado, comprobando la hipótesis de las que partimos.

Intentamos realizar un abordaje a esta problemática partiendo del propio aporte del individuo que transita la experiencia directa de enfrentarse a un concierto, y a su vez pretendemos que este trabajo y nuestro estudio de caso pueda servir de base a otras investigaciones vinculadas a esta problemática, recurrente en la labor musical, pero que no ha sido observada en el desempeño profesional orquestal.

Capítulo I

El cerebro: su evolución y funcionamiento

En este capítulo haremos una somera presentación sobre el cerebro y su funcionamiento, presentación que es primordial para comprender el tema que nos ocupa. Existe una enorme literatura científica y de divulgación sobre los aspectos que aquí resumiremos, los cuales pueden ser abordados por un lector que desee profundizar. Nuestra intención es aquí de modo sintético presentar aspectos anatómicos y de funcionamiento, y para ellos nos hemos basado principalmente en los textos de Guillermo Suárez “Vivir Sin Miedo” e “Historias Reales”, Diego Fernando Hurtado Guzmán “La Psiconeuroinmunoendocrinología aplicada a la salud laboral”, Alberto Sanagustín “El Sistema Nervioso Central” y Gabriela Conti “Notas para una pedagogía afinada”.

1.1 Evolución del cerebro y estructura del sistema nervioso

El cerebro humano es el resultado de millones de años de evolución constante, y recién con la aparición de los reptiles, (hace quinientos millones de años) se lograron identificar estructuras nerviosas lo suficientemente complejas para llamarlas Sistema Nervioso. Este sistema nervioso rudimentario es la estructura más antigua de lo que hoy es nuestro cerebro y se conoce como cerebro reptiliano o hipotálamo. Se encarga de mantener con vida al individuo siendo su función principal garantizar la supervivencia de la especie: respirar, comer, beber, proteger, reproducir y mantener el equilibrio constante del organismo. El cerebro reptiliano no posee la capacidad de generar pensamiento ni sentimiento, permite actuar solamente por instinto, situándose sólo en el presente, sin noción de pasado ni futuro.

Siguiendo el proceso de evolución que transcurrió durante millones de años, como producto de nuevas conexiones neuronales, el reptil se convierte en mamífero y surge de esta forma el cerebro límbico. Dicha estructura se ubica por encima del cerebro reptiliano y determina que aparezcan la memoria y las emociones, lo que permite incorporar la capacidad de distinguir lo que nos gusta de lo que no.

Como explica el autor Jorge Mendoza, miembro fundador de la Asociación de Investigadores conocida como Aeneagrama, “la función principal del cerebro límbico es controlar la vida emotiva. (...) Puede ser considerado como el cerebro afectivo, el que energiza la conducta para el logro de las metas”. En esta instancia de la evolución, el cerebro límbico incorpora la capacidad de poner el pasado en el presente. “Se produce aprendizaje y se activa cuando nos emocionamos. Aparece la memoria emotiva, asociada a momentos emocionalmente intenso”. En este cerebro reside la capacidad de dejarnos afectar por alguna situación o por alguna persona. A su vez “proporciona el afecto que los mamíferos necesitan para sobrevivir, por tanto se introducen los sentimientos”.¹

Con el tiempo el cerebro continuó desarrollándose aumentando la cantidad de neuronas y creando nuevas conexiones; se extendió el volumen del cráneo, principalmente en la parte frontal, dando origen a la corteza cerebral pre-frontal (c.c.p.f o neocortex). Esta estructura nos permite diferenciarnos de las demás especies vivas y nos convierte en seres humanos, ubicándonos en lo más alto de la evolución. Se compone un sistema nervioso central complejo -que explicaremos con detalle más adelante-, formado por fibras nerviosas que conducen información a la médula espinal, al cerebro y a las diferentes partes del cuerpo. Nos permite pensar, actuar con sensatez, tener conciencia de nosotros mismos, imaginar o crear situaciones no vividas, reír, comprender, resolver situaciones complejas, anticipar, planificar y visualizar. Incorpora conceptos éticos y estéticos. A su vez, nos permite crear herramientas que nos facilitan la vida y tomar decisiones por propia voluntad y no llevado por impulsos. Este cerebro incorpora el futuro posible en el presente.

En la siguiente imagen se pueden apreciar los tres tipos de estructuras mencionadas y cómo el cerebro se fue desarrollando y expandiendo dentro del cráneo. Cada estructura que se fue sumando no eliminó las funciones de la ya existente sino por lo contrario, agregó funciones cada vez más complejas.

¹ Mendoza, Jorge. (03/01/2017). Personarte: *El arte de la personalidad*. Chile, Peñaflor. Recuperado de <http://www.eneagrama.personarte.com/cerebro-triuno/>. Consultado el: 13/7/2017
Jorge Mendoza, es miembro fundador de Aeneagrama-IEA (Asociación de investigadores de la ciencia conocida como Aeneagrama, España). Miembro profesional de ASHER (Asociación humanista para el desarrollo de ser humano integral, Colombia)

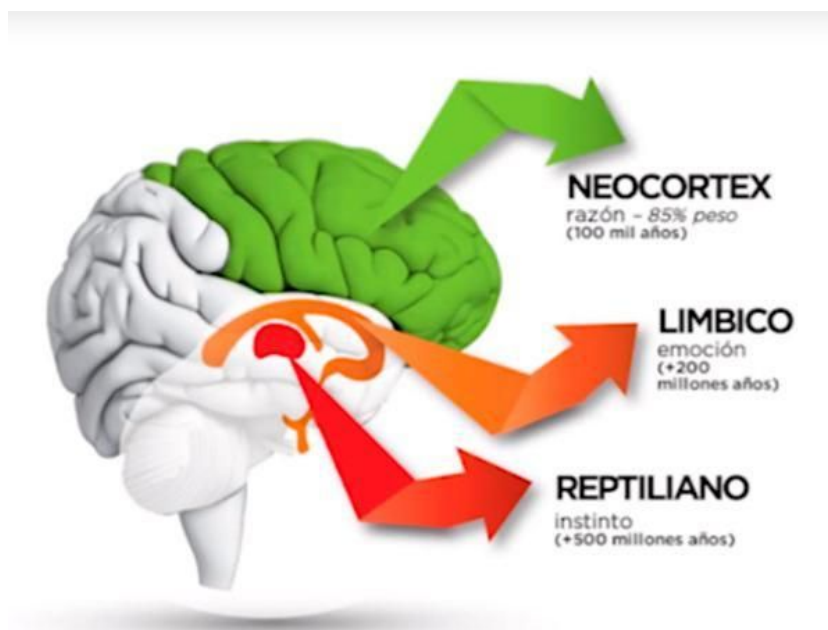


figura 1²

1.2 El sistema Nervioso

Para comprender cómo funciona nuestro cerebro ante un estímulo externo o interno, se explicará el sistema más complejo del cuerpo humano, encargado de mantener a nuestro organismo en equilibrio constante a pesar de las oscilaciones a las que es sometido: el sistema nervioso. Anatómicamente se divide en dos sistemas: a) Sistema Nervioso Central y; b) Sistema Nervioso Periférico.

a) El Sistema Nervioso Central (SNC) está formado por el encéfalo y la médula espinal. Cabe aclarar que el encéfalo no es sinónimo de cerebro. Es una estructura mayor que abarca al cerebro, al tronco encefálico (el cual a su vez se divide en tres partes: mesencéfalo, puente de Varolio o protuberancia anular y bulbo raquídeo) y al cerebelo. Su función es recibir información de receptores externos (ojos, oídos, lengua, nariz, como así también de la piel, músculos y glándulas) para luego procesarla y emitir órdenes o respuestas.

Las neuronas, junto con las neuroglías (encargadas del sostén, de la nutrición y protección de las neuronas), forman el tejido nervioso y son esenciales para el buen funcionamiento del Sistema Nervioso. Nos centraremos únicamente en las neuronas.

² Recuperado de <http://www.google.com/cerebro-reptiliano-limbico-neocortex>. Consultado el 20/7/2017

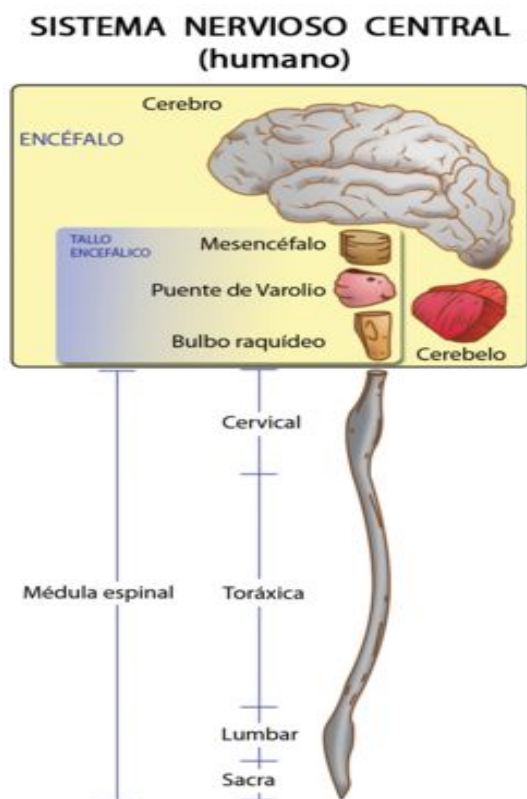


figura 2³

El cerebro y la médula espinal funcionan como una sola unidad. Juntos controlan millones de neuronas. Reciben impulsos provenientes de todas las partes del cuerpo. Los impulsos que llegan a una parte de la médula pueden desplazarse a otras regiones de la misma o al cerebro.

El Dr. Alberto Sanagustín, médico especialista en medicina familiar y comunitaria (MFyC), licenciado en psicología y tutor extra-hospitalario de residentes de MFyC, explica al respecto:

Nos podemos imaginar el Sistema Nervioso como un conjunto de cables que llevan información de receptores externos o internos hacia un “ordenador central” de donde esta información que llega, se procesará, se coordinará, se integrará y al final se elaborarán unas respuestas, unas órdenes que se enviarán a través de otros cables hacia músculos o glándulas que lo que harán será obedecer esas órdenes⁴.

³ Recuperado de <http://www.es.wikipedia.org/Wiki/sistema-nervioso>. Consultado el 23/8/2017

⁴ Sanagustín, A. (2015). *Sistema nervioso: Introducción a su anatomía y fisiología*. Recuperado de <http://www.youtube.com/watch?v:LASmiv8PeYM>. Consultado el 29/8/2017

Para que toda esta información pueda transmitirse desde un punto del cuerpo hasta el SNC, generar una orden y descender hasta el lugar en donde se generó el estímulo, se explicará la función de sus protagonistas principales, las neuronas.

La neurona es la estructura principal del Sistema Nervioso y según su función se dividen en tres grupos: neuronas sensoriales, de asociación o interneuronas y motoras. Las neuronas sensoriales son las que reciben el estímulo proveniente de la periferia del cuerpo o de su interior. Las interneuronas o también conocidas como neuronas de asociación, se encargan de conectar una neurona con otra y transmitir el estímulo al SNC. Las neuronas motoras son las encargadas de llevar la orden dictada por el SNC hacia el órgano, glándula o músculo efector, produciendo contracciones y secreciones. Anatómicamente están formadas por un cuerpo denominado soma (en cuyo interior posee un núcleo en donde se procesa la información) del cual nacen ramificaciones llamadas dendritas, encargadas de recibir el impulso nervioso proveniente del exterior o del mismo interior. Inmediatamente, y pegado al soma, se encuentra el axón por donde viaja la información recibida y es transmitida a través de las teledendritas, ramificación final del axón, a la próxima neurona. A continuación, mencionaremos los tres procesos fundamentales de las neuronas: generación, conducción y transmisión:

1. generación: Para que un impulso nervioso se genere, algo debe entrar a esa neurona o célula nerviosa. Al ingresar le produce una excitación causando una despolarización de la misma.

2. Conducción: Cuando un impulso estimula una neurona, la información pasa a través del axón produciendo una alteración en su carga. Tanto la generación como la conducción son de carácter eléctrico.

3. Transmisión: La transmisión es de carácter químico. Se produce entre las teledendritas, también llamadas ramificación final del axón y las dendritas de la neurona vecina. Las neuronas no están en contacto entre sí, sino que se encuentran separadas. Para poder trasladar la información, lo hacen a través de un proceso denominado sinapsis.

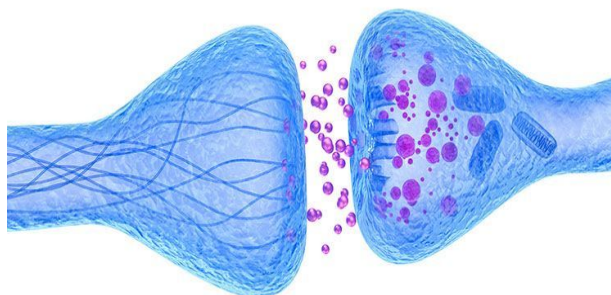


figura 3⁵

La primera neurona, considerada como neurona pre sináptica, recibe por medio de las dendritas el estímulo original. El estímulo ingresa al soma en donde elabora una respuesta la cual es transportada a través del axón y por último al llegar a las teledendritas estimula unos microdepósitos que contienen sustancias químicas denominadas neurotransmisores. Estos químicos, (explicados con mayor profundidad en el tercer capítulo: adrenalina, serotonina, acetilcolina, noradrenalina, dopamina y cortisol) se secretan y vuelcan en el espacio que separa una neurona de la próxima. La neurona que recibe la información proveniente desde otra neurona, se llama neurona postsináptica. De esta forma se va transmitiendo la información de una neurona hacia la siguiente hasta llegar al Sistema Nervioso Central quien se encargará de dar una respuesta a tal o cual estímulo. Todo este proceso es crucial para comprender cómo se detonan manifestaciones físicas ante estímulos externos, cuestión que es primordial para el tema que nos ocupa.

Las neuronas que se encargan de llevar la información desde el exterior o periferia del organismo hacia “la central” (SNC) son las neuronas sensitivas. El cerebro lo transforma en diferentes sensaciones y a través de una neurona motora envía una respuesta al cuerpo. Un ejemplo de esto sería cuando una persona se quema con un trozo de carbón caliente y lo suelta de inmediato. Quien recibe el impulso es la neurona sensitiva. La señal de las neuronas sensoriales se desplaza a las interneuronas de la médula espinal. Algunas de estas interneuronas indican a las neuronas motoras que controlan los músculos de los dedos (para soltar el carbón), mientras otras envían la señal por la médula espinal hasta las neuronas del cerebro, donde se percibirá como dolor.

⁵ Recuperado de Psicoactiva mujer hoy: www.psicoactiva.com/blog/la-sinapsis-neuronal-tipos-sinapsis/
Consultado el 04/01/ 2018

b) El Sistema Nervioso Periférico: está formado por todos los nervios que salen del Sistema Nervioso Central y se van ramificando para llegar a todas las partes del cuerpo.

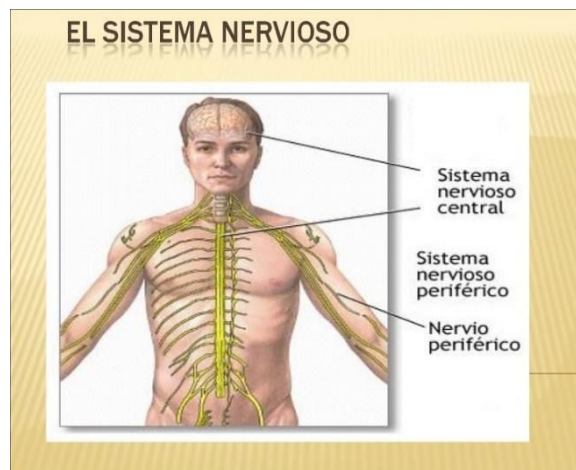


figura 4⁶

El Sistema Nervioso Periférico es el que se encarga de mantener el control constante entre el medio ambiente externo e interno con el SNC y de conducir los impulsos nerviosos necesarios para estimular los músculos lisos, estriados, glándulas y células del componente inmuno.⁷

Se puede decir que es el que conecta el Sistema Nervioso Central con las diferentes partes del cuerpo. Lleva la información hacia el SNC y es a través del cual salen las órdenes desde el SNC a la periferia. Va a zonas distantes del organismo, y se encarga de controlar los actos reflejos, los cuales ayudan a evitar lesiones graves en el cuerpo. A su vez proporciona respuestas automáticas de luchar, huir o paralizarse que nos protegen cuando estamos frente a una situación de peligro o de estrés.

Anatómicamente se identifican una cadena de ganglios ubicados paralelamente a la columna vertebral (que sirven como otra forma de conexión con el SNC) y dos tipos de nervios. Los nervios craneales (12 pares) surgen del cerebro o a nivel del tronco del encéfalo y se distribuyen en la cabeza, tórax y abdomen. Se comunican directamente con el cerebro y

⁶ Recuperado de http://www.medlineplus.gov/spanish/ency/esp_images/8679.htm. Consultado el 4/20/2017

⁷ Hurtado Guzmán D.F. (14/03/2015). *La Psiconeuroinmunoendocrinología (PNIE) aplicada a la salud laboral*. Pág 6. Recuperado de <http://www.psiconeuroinmunoendocrinologia.es/>. Consultado el 20/9/2017

otorgan una transmisión instantánea del impulso. Los nervios espinales o raquídeos (31 pares) nacen de distintos niveles de la médula (cervical, torácica, lumbar y sacro). Ambos nervios trabajan en conjunto para proteger al organismo. En caso que detecten una señal de peligro, los nervios craneales envían una orden a los nervios espinales para que éstos reaccionen para protegernos.

1.3 División fisiológica del Sistema Nervioso

Según su funcionamiento, el Sistema Nervioso se divide en: 1) Somático y; 2) Autónomo. Ambos tienen vías que ascienden al SNC -vías aferentes-, y vías que descienden hacia el SNP -vías eferentes. Estos aspectos serán retomados con más detalle en el segundo capítulo, cuando veamos cómo se detonan estos mecanismos en el caso del pánico escénico.

1. El sistema nervioso somático es voluntario, consciente. Abarca todas las estructuras del Sistema Nervioso Periférico: nervios craneales y espinales. Es el que permite que una persona pueda mover la mano, los dedos, correr, caminar y todo lo que desee hacer a voluntad.
 2. El Sistema Nervioso Autónomo (SNA) es la parte del sistema nervioso que controla las acciones involuntarias del organismo (proceso de digestión, latidos del corazón, temperatura corporal, sudoración, entre otras). A su vez coordina dos sistemas que trabajan en forma conjunta. Si bien sus funcionamientos son opuestos, ambos son necesarios para que una persona pueda afrontar una situación de cierta tensión y luego volver al estado original de calma. Dichos sistemas son: Sistema Simpático y Sistema Parasimpático.
- El Sistema Simpático: se caracteriza por ser estimulador o excitatorio. Prepara al cuerpo para enfrentar una situación de tensión o peligro. Acelera la frecuencia respiratoria, aumenta la presión arterial, aumenta el nivel de azúcar en la sangre, agranda la pupila, estimula las glándulas sudoríparas para que produzcan sudor, relaja la vejiga y contrae los músculos del intestino grueso. Gabriela Conti, en su libro

“Notas para una Pedagogía Afinada”, nos dice: “Este sistema reacciona ante una situación atemorizante inhibiendo sus funciones; el organismo ‘se hace el muerto’, respuesta común en los animales frente a un depredador”⁸. Uno de los estímulos más importantes lo realiza en las glándulas suprarrenales ubicadas por encima de los riñones. Al estimularlas liberan adrenalina y noradrenalina, hormonas que refuerzan los efectos mencionados en el sistema circulatorio. Estas glándulas tienen una relación estrecha y directa con el estrés. Los efectos hormonales causados por la activación del Sistema Simpático son más duraderos y amplios debido a que llegan por medio de la sangre a todas las células del cuerpo.

- El Sistema Parasimpático es el encargado de inhibir o calmar los efectos producidos por el sistema anteriormente mencionado. De esta forma devuelve al cuerpo la calma original. Disminuye la frecuencia cardíaca, contrae las pupilas, bronquios y vejiga, incrementa los movimientos de contracción del estómago, estimula la circulación de oxígeno para todos los órganos y relaja los músculos que se habían preparado para reaccionar ante el posible peligro.

El Sistema Nervioso Autónomo regula y mantiene en equilibrio al organismo mediante un proceso denominado homeostasis, que es el proceso que tiene el organismo para mantenerse en balance. En el proceso de homeostasis se puede regular la temperatura corporal, el PH en la sangre, concentración de electrolitos, el metabolismo, el contenido del agua, la cantidad de oxígeno en sangre, entre otras funciones. La homeostasis, a su vez, debe regular los efectos causados por los sistemas simpático y parasimpático, ya que la permanencia de uno de ellos durante un largo período de tiempo en el organismo puede poner en riesgo la vida de la persona.

⁸ Conti, G. (2015). *Notas para una pedagogía afinada*. Buenos Aires: Molon Labe, pág. 49

Sintetizamos todo lo anteriormente dicho con el siguiente gráfico:

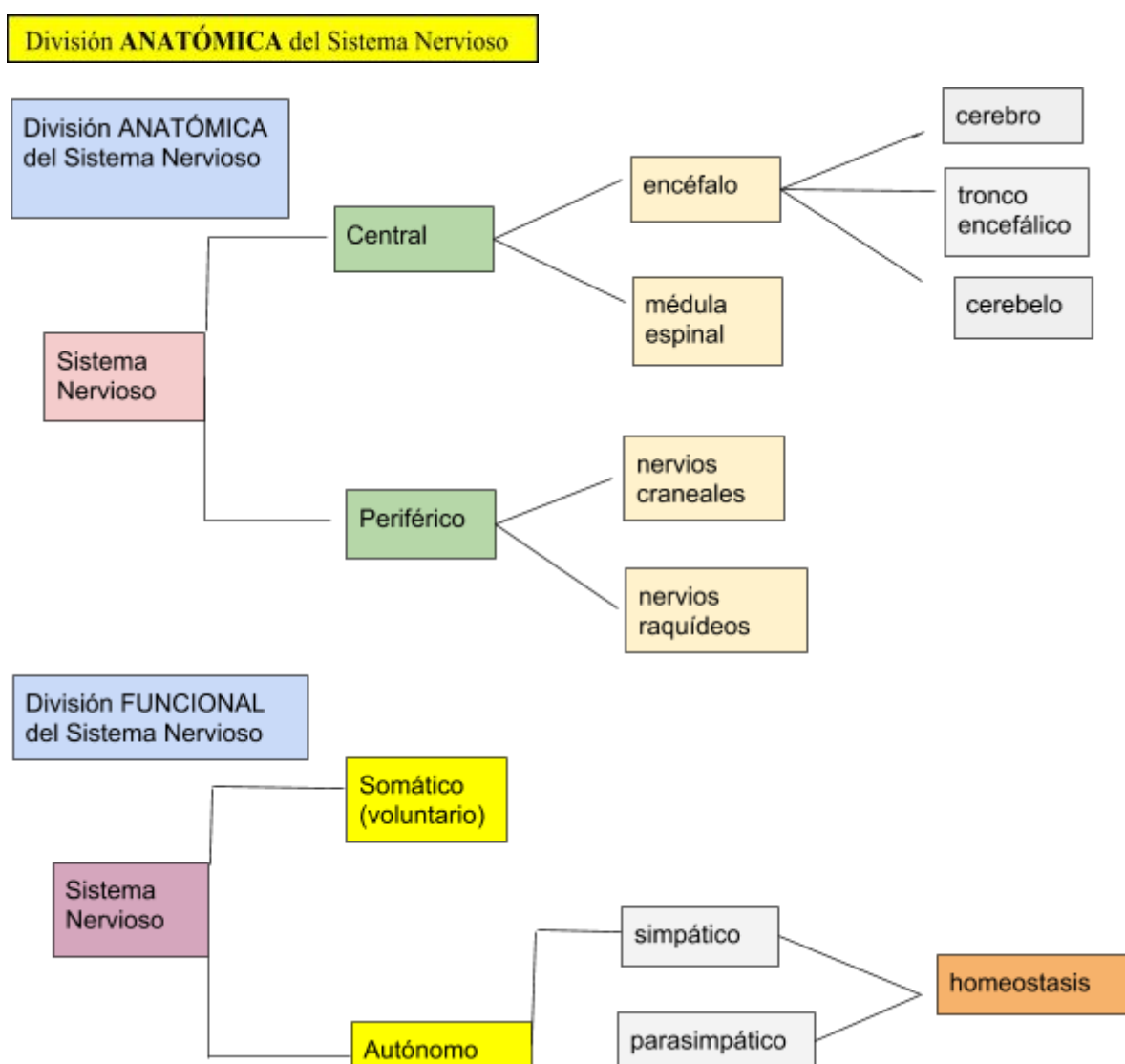


figura 5⁹

Las palabras de Guillermo Suárez sintetizan este complejo sistema:

Queda claro que cada célula de nuestro organismo está en “sintonía” con todas las demás. Que lo logran por mensajes recibidos por impulsos eléctricos llegados por fibras nerviosas y por moléculas químicas que viajan por la sangre. Que existe un conjunto de sistemas, que mantiene todo bajo control y administra el funcionamiento de todo el organismo.
10

Hasta aquí se han incorporado conocimientos elementales pero fundamentales sobre la evolución y funcionamiento del cerebro. Más adelante serán de suma importancia para

⁹ Resumen realizado por Melina Federico

¹⁰ Suárez, G. (2009). *Vencer el miedo, Historias reales*. 1ra. Ed. Buenos Aires: Ed. Lumen, pág 104

comprender cómo actúa una persona frente a una situación de tensión o peligro, ya sea éste real o imaginario.

Antes de profundizar sobre uno de los temas que más interesa en este trabajo, el miedo, y como se manifiesta en sus dos facetas: como protector y en su máxima potencia, como crisis de pánico, será necesario comprender cómo funciona el cerebro ante una situación de amenaza real o ficticia. Para ello explicaremos con mayor detalle el sector del mismo encargado de la toma de decisiones que, sean éstas certeras o erradas, buscan conservar la integridad del individuo.

1.4 El cerebro ante una situación de amenaza

Dentro del Cerebro Límbico, lugar en donde se alojan las emociones y memoria, se encuentran estructuras pequeñas conectadas de forma estrecha y subordinadas entre sí. El tálamo, el hipotálamo, la glándula pituitaria (también denominada hipófisis), la amígdala y el hipocampo son un conjunto de estructuras que conforman este cerebro.

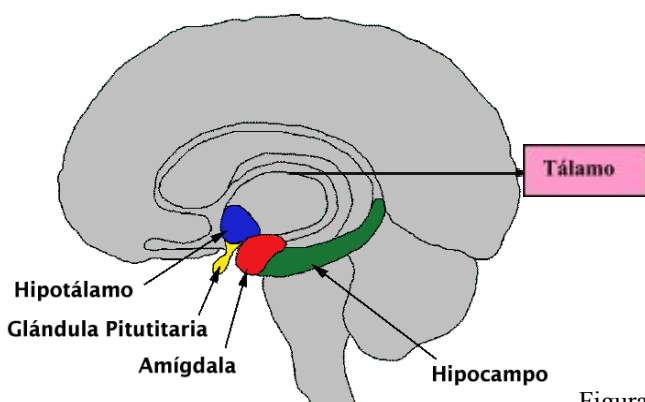


Figura 6¹¹

La información recibida es enviada al tálamo, cuya función es ser el centro de relevo para todas las vías sensitivas, excepto la vía olfatoria, que luego van a ingresar la corteza cerebral pre-frontal, zona en donde se tomará una respuesta coherente al estímulo recibido. Dado que las estructuras mencionadas dentro del cerebro límbico están estrechamente relacionadas entre sí, cuando el tálamo recibe un estímulo, inmediatamente se activa la amígdala que es el principal núcleo de control de las emociones y sentimientos en el cerebro,

¹¹ Recuperado de <http://www.psicologia-online.com/areas/clinica/thm>. Consultado el 07/01/2018

cuyas conexiones producen una reacción emocional y pueden inhibir conductas. A su vez el hipocampo, quien cumple funciones importantes en la memoria y el espacio, recibe la información de la amígdala y almacena el recuerdo en la memoria a largo plazo. Actúa como una bandeja de entrada mental, donde compara la información entrante con recuerdos anteriormente grabados, descarta información o en el caso de que sea una fuerte emoción directa, la archiva.

En esta instancia del recorrido de la información y ante la duda de una posible situación de emergencia, la amígdala envía una señal que alarma a una estructura clave en la respuesta física del organismo llamada hipotálamo, quien será el efector final de las decisiones que adopte la corteza cerebral pre-frontal. El hipotálamo tiene como función única mantener al individuo con vida, se encarga de regular de forma automática la temperatura del cuerpo, el ritmo cardíaco, la respiración, el funcionamiento del metabolismo, la circulación de la sangre, el sueño y todas las funciones necesarias para poder sobrevivir; coordina todo lo que se realiza a través del sistema nervioso autónomo, es decir, el que le envía órdenes a partes del cuerpo para que éstas se adapten a cada situación, a su vez, recibe información en forma constante de todas las partes del cuerpo, enviando respuestas para mantener el equilibrio en el organismo y, en el supuesto caso que detecte que el individuo pueda estar atravesando una situación a la cual considera amenazante y que pueda llegar a poner en riesgo la integridad del mismo, despliega un mecanismo de defensa preparando al cuerpo para tomar una actitud de huida, lucha o paralización. Para ello envía órdenes a los músculos para que se tensen, a los ojos para que las pupilas se dilaten lo más que puedan para percibir el espacio, e inmediatamente activa a la glándula hipófisis o pituitaria, ubicada por debajo del mismo, encargada de liberar hormonas y regular las glándulas periféricas tales como la tiroides, ovarios, testículos, glándulas suprarrenales y mamas. La hipófisis libera hormonas en la sangre (una de ellas, la adrenalina) que en minutos llegan a destino para desencadenar el proceso necesario: se acelera el pulso, sube la presión sanguínea, aumenta la transpiración. Todos los sistemas vitales se exaltan alterando el equilibrio que hasta ese momento tenía el cuerpo.

Cuando una persona se encuentra frente a una situación de posible riesgo, el cerebro recibe información a través de los sentidos y envía una parte pequeña de la información al cerebro límbico, el cual pone en alerta a todo el conjunto de estructuras que lo forman, en especial al hipotálamo quien anuncia que el individuo puede llegar a estar en peligro pero que

solamente debe estar alerta. La mayor parte de la información recibida es enviada a la corteza cerebral pre-frontal la cual, en cuestiones de milésimas de segundos, devuelve una respuesta de forma sensata al cerebro límbico para que el hipotálamo actúe de tal o cual forma. En el caso de que la respuesta sea que la integridad de la persona corra riesgo, el hipotálamo prepara al organismo para defenderse activando el sistema simpático; en caso contrario, relaja el cuerpo (sistema parasimpático) volviendo todos los mecanismos que habían sido alarmados a la normalidad. Cuando una persona enfrenta una situación de temor, pero a la vez logra pensar, ayuda a que el organismo tome la medida necesaria para mantener el equilibrio y continuar normalmente con su vida.

A continuación, se hará referencia a una emoción en particular, la cual llevada a su máxima intensidad puede interferir en el buen funcionamiento del sistema nervioso, provocando que un ser humano se comporte de repente como un animal reptiliano. La actitud y forma de actuar ante ésta, dependerá de la historia personal de cada individuo, de la calidad de su autoestima y de su resistencia para enfrentar situaciones de sobrecarga emocional. La emoción en cuestión es el miedo, que tiene diversos modos de manifestación que detallaremos en el próximo apartado.

1.5 Miedo, crisis de pánico, fobia específica y trastorno de ansiedad.

Como se expuso hasta el momento, el cerebro límbico es la estructura que almacena todas las emociones. Dentro de ella se va a localizar el miedo, emoción que compartimos con los animales mamíferos.

El miedo es una emoción protectora que se encarga de mantener la integridad física y mental del organismo. Es el que nos resguarda del peligro:

Al activarse, nos pone en una actitud de alerta y esto se plasma o traduce en una atención concentrada y focalizada en el hecho o cosa que nos amenaza, Amenaza que, de concretarse, nos afectará física, psíquica y socialmente. Es por ello que el miedo es una emoción que nos protege”.¹²

¹² López Rosetti, D. (2017). *Emoción y sentimientos*. 8va. ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ed. Planeta. Pág 66

Daniel López Rosetti es especialista en Clínica Médica y Cardiólogo Universitario. Jefe del Servicio de Medicina del Estrés del Hospital Central Municipal en San Isidro, Buenos Aires. Profesor titular de Psicofisiología de la Facultad de Psicología, Universidad Maimónides. Director del Curso Universitario de Medicina del Estrés y Psiconeuroinmunoendocrinología clínica de la Asociación Médica Argentina (AMA). Presidente de la Sociedad Argentina de Medicina del Estrés (SAMÉS). *Fellow* del *American Institute of Stress* de Nueva York

Esta disposición psíquica de atención hacia el objeto que causa temor, suele ir acompañada por reacciones físicas las cuales ponen al organismo en un estado de alerta máxima, preparando al individuo para tomar una actitud de defensa, ya sea ésta de huir, luchar o paralizarse.

El miedo suele ir acompañado por sentimientos tales como la angustia, ansiedad, vergüenza, resignación, frustración, que actúan de forma directa aumentando o disminuyendo su intensidad. Cuando una persona anticipa de forma negativa lo que va a suceder en el futuro, surge la ansiedad, y cuando especula que ante la situación que deberá afrontar no va a salir “entero”, aparece la angustia. Suele ser un círculo en donde la predicción es tan negativa que genera miedo por lo tanto la persona busca evitar exponerse a esas situaciones dado que no quiere sufrir. A su vez, el evitar le produce frustración y con ello puede surgir la depresión.

El alimento del miedo intenso en los seres humanos es la imaginación negativa exagerada. Por lo general está condicionada por los pensamientos, que, llevados al tremendismo, logran crear una falsa realidad, en la cual un individuo puede sentir que su integridad corre peligro.

Como se manifestó anteriormente, el miedo es una emoción positiva cuya función es proteger la vida del individuo. Sin embargo, muchas veces condicionado por la historia de cada persona, sumado a un agente importante, el estrés, puede desencadenar en una tan temida crisis de pánico, en fobia específica o en un trastorno de ansiedad generalizada.

La crisis de pánico se caracteriza por ser el miedo en su máxima intensidad; presenta síntomas físicos y psicológicos como pavor, desesperación, sensación de muerte inminente, desprotección, impotencia. Es un miedo sin congruencia con la realidad, desproporcionado y desmedido. Altera el sistema simpático (el que prepara al organismo para atacar, luchar, huir o paralizarse), acelerando todos los sistemas vitales. La crisis de pánico puede aparecer sin que exista un motivo o razón clara que lo justifique, lo cual provoca angustia y ansiedad.

Algunos de los síntomas físicos y psicológicos del pánico son: palpitaciones, respiración intensa, rápida y superficial, aumento de las pulsaciones, sequedad de boca, necesidad de orinar, erección capilar, sudoración en manos y cuerpo, sensación de asfixia o sofocación, mareos, sensación de pérdida de control, pérdida de concentración, discurso

catastrófico autorreferido y deseos de escapar, entre otras. El Dr. Juan Rojo Moreno¹³ sostiene al respecto: “la vivencia de morir es atroz, y bien se puede decir que estas crisis son vivenciadas de modo terrorífico, por lo que el paciente tendrá la necesidad de huir, escapar rápidamente del lugar en donde las padece”¹⁴. Una crisis puede llegar a durar entre 15 a 20 minutos, dejando como secuela un cansancio profundo, sensación de frustración y miedo a volver a experimentar lo vivido durante la crisis.

La fobia, “es un miedo excesivo, persistente, intenso e irracional ante una situación, objeto o actividad”¹⁵. En la fobia, la persona altera las rutinas habituales para poder evitar aquello que le provoca rechazo extremo. Cuando el rechazo va acompañado de ansiedad y síntomas físicos característicos del miedo, se origina la fobia específica.

El trastorno de ansiedad generalizada se produce cuando una persona tiene un sentimiento de zozobra constante, prácticamente durante todo el día. “Se caracteriza por la presencia de angustia y preocupaciones excesivas, persistentes durante tiempo prolongado, no menor a seis meses”¹⁶

Entonces ante la pregunta: ¿cómo funciona el organismo cuando una persona está en una crisis de pánico? La persona percibe por medio de los sentidos -o sólo con su imaginación-, un posible peligro, envía de forma automática la mayor parte de la información al cerebro límbico, el cual alerta de forma inmediata al hipotálamo, poniéndolo en situación de emergencia, evitando plantear la duda de que si el individuo realmente está frente a una amenaza real. Sólo una pequeña parte de la información es enviada a la corteza cerebral pre-frontal, quien, al no recibir la suficiente información, no logra dar una respuesta coherente y causa que el hipotálamo despliegue todo su mecanismo de defensa: el cuerpo entra en alerta máxima y el individuo está preparado para luchar, huir o paralizarse. No existe la posibilidad de pensar si el peligro al cual el individuo está expuesto es real o imaginario. Ante la falta de información, la corteza cerebral pre-frontal queda condicionado por los impulsos animales provenientes del sistema límbico. Se puede decir que cuando una persona atraviesa una crisis de pánico actúa como un animal acorralado.

¹³ Juan Rojo Moreno estudió la Licenciatura de Medicina en la Universidad de Valencia (Premio extraordinario de Licenciatura) y se especializó en Psiquiatría. Se doctoró con premio extraordinario del doctorado y desde 1988 es profesor titular de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia. Asimismo es Huésped de Honor por la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina

¹⁴ Rojo Moreno, J. (2011). *Comprender la ansiedad, las fobias y el estrés*. Madrid: Ed. Pirámide, pág 146

¹⁵ Rojo Moreno, J. (2011). *Comprender la ansiedad, las fobias y el estrés*. Madrid: Ed. Pirámide, pág 136

¹⁶ Conti, G. (2017). *Notas para una pedagogía afinada*. 1ra. ed. Buenos Aires: Molon Labe, pág 19

Lo importante acerca de lo expuesto hasta el momento sobre el miedo, es que el cerebro, según los neurocientíficos, es un órgano capaz de modificarse y puede ser reeducado. En lo que respecta a estos trastornos, el cerebro está sano no enfermo y, por medio de una serie de técnicas o herramientas se pueden modificar las conductas irracionales del pánico, logrando que la persona comience a utilizar la corteza cerebral pre-frontal. De este modo, cada vez que surja una situación de tensión, podrá tomar control de la misma y decidir por propia voluntad qué actitud tomar, sin dejarse llevar por impulsos.

Adentrándonos en nuestro tema, sabemos que una exposición en concierto no significa riesgo alguno para la vida de una persona. No se está en peligro inminente, ni ningún músico va a ser atacado por un animal salvaje. Sin embargo, muchos de ellos sienten que “van a morir” cada vez que tienen que enfrentar al público, más aún cuando tienen que tocar un solo importante.

Estas manifestaciones de pánico han sido estudiadas en especial en el caso de los músicos solistas, donde la exposición es individual. Pero, como hemos señalado, son también sufridas por músicos de orquestas sinfónicas, que aún en el marco de la exposición colectiva se ven afectados. Para adentrarnos en este mundo y conocer las emociones que destacan cuando se debe enfrentar una situación de concierto, en el próximo capítulo se profundizará y analizará el estudio de caso de los músicos de la Sinfónica Provincial de Bahía Blanca, para luego poder establecer algunos parámetros y conclusiones.

Capítulo II

Estudio de caso: La Orquesta Sinfónica Provincial de Bahía Blanca.

En este capítulo pretendemos, a través de un estudio de caso, la OSPBB, mostrar cuáles son las vivencias concretas que los actuales integrantes de esta agrupación han experimentado. A través de una serie de preguntas que realizamos en forma de encuesta, pudimos conocer las manifestaciones físicas y las emociones de estos músicos ante una situación musical estresante, cuáles son estos factores de estrés, y las prevenciones que realizan al respecto, entre otros datos que ampliaremos seguidamente. Por otra parte, y a fin de comprender mejor el ámbito sobre el cual hemos reflexionado, haremos una breve reseña histórica de la creación de esta agrupación, para luego centrarnos en las condiciones en las que se sitúa un músico sinfónico en la actualidad y en las distintas emociones que manifiestan los intérpretes. Han sido fuentes principales para estos apartados el archivo de la OSPBB, los textos del Dr. Hurtado Guzmán y los escritos de la periodista Constanze Löffler.

2.1 La Orquesta Sinfónica Provincial de Bahía Blanca

Los músicos que hoy conforman la Orquesta Sinfónica Provincial de Bahía Blanca, forman parte de un proceso histórico que comenzó en el año 1956 cuando el señor Antonio Schulz, un intelectual aficionado a las artes, efectuó una presentación oficial a las autoridades municipales para contar con una agrupación sinfónica. Tras varios intentos que no fueron apoyados, debido a que los funcionarios argumentaban que Bahía Blanca no era capital de provincia y que sólo las capitales merecían poseer una orquesta sinfónica oficial, recién en el año 1957 la provincia autorizó la creación de un organismo compuesto por sesenta y cinco músicos. El Maestro Alberto Ginastera sería quien llamara a concurso para la cobertura de los cargos. La Orquesta Sinfónica Provincial de Bahía Blanca inició sus ensayos el 6 de agosto de 1959 bajo la batuta del maestro Gianni Rinaldi. Comenzó siendo un grupo de cámara denominado “Orquesta Estable de Bahía Blanca” compuesta por veinticinco integrantes. En el año 1979, por gestión del maestro Mario Perusso, el organismo se elevó al rango de Orquesta Sinfónica. Desde entonces, la Orquesta afronta obras del repertorio sinfónico, sinfónico-coral, de ballet y lírico de la mayor responsabilidad, con la presencia de directores, solistas y

profesores invitados de prestigio internacional¹⁷. Entre las actuaciones que realizó fuera de la provincia, se resaltan como históricas, las concretadas en la ciudad de Ushuaia y en la ciudad de Fermo, Italia.

Al hacer un recorrido en la historia de este organismo, observamos que en su comienzo se autorizaron sesenta y cuatro cargos, pero debido a la falta de músicos con capacidad y solvencia musical requeridas para un organismo sinfónico, comenzó siendo una agrupación de cámara, como señalamos más arriba. Varios de los músicos que formaron parte inicialmente de la misma, fueron alumnos del Conservatorio de Música de Bahía Blanca¹⁸. En su momento, la prensa local remarcaba los nexos entre la Orquesta Estable y el Conservatorio al señalar que “los egresados y estudiantes ‘aventajados’ podrían integrarse como instrumentistas en dicha formación”.¹⁹ Los músicos que ingresaron a la sinfónica se fueron formando en la misma orquesta. Si bien la ciudad de Bahía Blanca tiene importancia a nivel provincial, se encuentra alejada de los centros culturales más importantes del país tales como La Plata, Buenos Aires y Córdoba. Por ese motivo la provincia debía bregar por la descentralización y federalización de las prácticas artísticas. La posición geográfica de la ciudad, acarrea ciertas dificultades a músicos que deseaban poder viajar y perfeccionarse. Paulatinamente la orquesta y las posibilidades de los músicos para llegar a parámetros de excelencia, ha ido cambiando pues actualmente los instrumentistas pueden perfeccionarse gracias a los avances tecnológicos, la accesibilidad de la información y una mejor y más diversa oferta de cursos y capacitaciones.

Los avances mencionados previamente, promovieron que cada vez haya más músicos capacitados para ocupar puestos de trabajo de forma profesional. En la mayoría de las orquestas sinfónicas los cargos son de planta permanente y las vacantes para cubrir un puesto de trabajo son escasas. Se presentan a concursar músicos con un alto nivel de estudio, y por lo general, dependiendo de cuantos cargos se autoricen para concursar, ingresan solo unos pocos, lo que genera un gran estrés para la persona que tiene que presentarse a competir. El

¹⁷ Información aportada por Camblor, Martínez Eduardo, (2017), archivista de la OSPBB, archivo del Teatro Municipal, Bahía Blanca

¹⁸ El Conservatorio de Música de Bahía Blanca fue creado en el año 1956, conjuntamente con la OSPBB. Forma parte del sistema de educación pública de gestión estatal, dependiente de la Dirección General de Cultura y Educación, del Gobierno de la pcia. de Buenos Aires, destinado para la formación artística y docente.

¹⁹ Caubet, María Noelia, (21/12/2015). *La creación del conservatorio Provincial de Música en el proceso de institucionalización cultural de Bahía Blanca (1956-1957)*. Tesina de Licenciatura en historia. Departamento de Humanidades. Universidad Nacional del Sur. pág. 50. Consultado el día 28/12/2017

Dr. Diego F. Guzmán Hurtado²⁰, sostiene que el estrés es reconocido por la psiquiatría moderna, como “el principal factor de riesgo físicos, químicos, mecánicos y psicosociales, teniendo un gran impacto en la salud y seguridad en el trabajo”.

Nos parece importante destacar la trayectoria de la Orquesta de Bahía Blanca porque medio siglo de existencia la han convertido en un cuerpo de alta competitividad y receptora de las miradas de los otros cuerpos musicales del país. Si bien constituye un orgullo pertenecer al cuerpo estable de la misma, al mismo tiempo, cada integrante siente la presión de no sólo mantener sino de acrecentar su prestigio, lo que constituye un factor más de estrés.

2.2. La exposición como factor de estrés en los músicos de la OSPBB

Los músicos de la OSPBB, al igual que muchos músicos de orquestas de nuestro país, no sólo están expuestos al estrés que conlleva trabajar dentro de un organismo profesional sino que también se exponen a la crítica del público, de la prensa, del director, de los mismos compañeros, a la autocrítica, a las falencias técnicas que se produzcan en su lugar de trabajo (tales como la ausencia de una cámara acústica) y a otros factores de estrés, a los cuales, los mismos músicos harán referencia más adelante.

Cada integrante de la OSPBB cumple un rol dentro del organismo. Según el cargo que ocupa, la complejidad de lo que le corresponde tocar y la responsabilidad que tenga, es el grado de exposición que cada uno enfrenta. A continuación, nombraremos cómo se organiza ésta agrupación:

- Concertino
- Concertino adjunto
- Solista principal (se denomina así a cada solista de la sección de vientos madera, metal, percusión y al jefe de cada fila de cuerdas)
- Solista adjunto

²⁰ Guzmán, Hurtado, D.F. (2015). Médico y cirujano de la Universidad Pontificia Bolivariana, especialista de la gerencia en seguridad y salud en el trabajo universidad CES, fundador y secretario general de la asociación colombiana de Psiconeuroinmunoendocrinología, *La Psiconeuroinmunoendocrinología aplicada a la salud laboral*, pdf, pág 11. Consultado el 13/10/2017

- Solista principal doble instrumento
- Suplente de solista doble instrumento
- Suplente de solista
- Parte real
- Masa

Para nuestro trabajo nos parece oportuno hacer una somera descripción de las jerarquías mencionadas, puesto el hecho de mostrar la estructura de la orquesta y la respectiva cadena de responsabilidades, nos da nociones para comprender el nivel de estrés que siente un músico según el compromiso musical que tenga en el conjunto.

El concertino, concertino adjunto, los solistas principales y los solistas adjuntos, interpretan la parte musical que más sobresale del conjunto. Ejecutan líneas melódicas individuales y no constan de otro músico que ejecute su misma voz. En consecuencia, todo lo que toquen, se distingue de los otros músicos y puede percibirse de modo individual. Los suplentes de solistas y partes reales, ejecutan la melodía que acompaña a la principal (su exposición es menor). Los músicos que tocan las partes de masa, interpretan junto con sus compañeros de fila la misma línea melódica. Existe en muchas obras “divisi”, que exige por momentos tocar dos, tres y hasta cuatro líneas diferentes dentro de una fila, dando mayor relevancia aún a los instrumentos de cuerda.

La exposición, si bien suele estar determinada por el cargo que cada músico ocupa, en ocasiones varía según la obra que se deba interpretar. Hay ocasiones en donde un compositor escribe solos para toda una fila de instrumento, como suele ocurrir en el caso de las cuerdas, en donde los músicos que generalmente tocan fundidos en el sonido general, se exponen junto a sus compañeros para interpretar un solo que sobresale del conjunto. Los músicos que participaron de estos solos grupales manifiestan sentir presión al hacerlo, ya que estas intervenciones no se presentan con regularidad y, en consecuencia, pierden la práctica de exposición grupal exigente. En contraposición, los solistas principales y respectivos adjuntos se encuentran permanentemente expuestos y logran con la práctica diaria habituarse a la presión que significa ejecutar un gran solo orquestal.

Nos detenemos ahora en las emociones que más predominan en los músicos de la Orquesta Sinfónica Provincial de Bahía Blanca. Para recoger esta información nos valimos, como mencionamos anteriormente, de una encuesta. La misma fue elaborada personalmente tomando como base la ofrecida por la Licenciada Gabriela Conti en su libro “Notas para una Pedagogía Afinada”.

2.3. Proceso de entrega de encuestas a los músicos

Como señalamos en la introducción, una de nuestras herramientas metodológicas para conocer algunos aspectos más precisos sobre esta problemática, fue la realización de encuestas. Utilizamos un tipo de encuesta descriptiva, cerrada y anónima. Tal como la define la enciclopedia de clasificaciones 2017²¹, la encuesta descriptiva: “intenta descubrir en qué situación se encuentra una determinada población en momento en que se realiza la encuesta”. En la encuesta cerrada: “los encuestados deben elegir para responder una de las opciones que se presentan en un listado que formularon los investigadores. Esta manera de encuestar da como resultado respuestas más fáciles de cuantificar y de carácter uniforme”. La mismas son anónimas para resguardar la intimidad de cada integrante.

Las respectivas encuestas fueron realizadas a cuarenta y dos músicos, equivalente a la mitad de integrantes de este organismo. Por una rotación interna de dicho conjunto, al momento de entregarlas se encontraba trabajando solo un grupo de intérpretes. Pero aún así creemos representa una muestra significativa del conjunto, ya que se encuentran representados todos los roles dentro del grupo orquestal que detallamos en el apartado anterior.

Al momento de repartir las encuestas, los músicos se mostraron curiosos e interesados por saber de qué se trataban. A medida que iban leyendo las preguntas, comenzaron a hacer comentarios entre ellos y se creó un ambiente en el que de pronto se empezaba a hablar de distintas emociones, sobre todo del miedo y ansiedad, que por lo general muy pocas veces se comenta. Pudimos observar como los músicos se mostraron empáticos al escuchar a sus pares comentar sus vivencias, en particular cuando uno de ellos se animaba a describir que en varias ocasiones había sufrido de “pánico escénico” u otro anunciaba que había sentido que se

²¹ Enciclopedia de Clasificaciones. (2017). "*Tipos de encuestas*". Recuperado de: <http://www.tiposde.org/escolares/123-tipos-de-encuestas/>. Consultado el 09/03/2018

“despersonalizaba” mientras estaba tocando un solo. Entre risas y anécdotas, los músicos se tomaron un momento para completar las preguntas. Algunos las realizaron durante el intervalo, otros necesitaron más tiempo, otros esperaron a que el ensayo terminara y otros las entregaron al día siguiente.

Debemos destacar que algunos músicos se nos acercaron personalmente para comentar lo interesante que les resultaba que se pudiera hablar de este tema. Lo que más les atraía, era saber qué herramientas podíamos compartir con ellos, ya que sufrían crisis de pánico y su trabajo en el organismo se hacía cada vez más pesado.

2.4. La encuesta

La encuesta que realizamos tiene tres apartados: en la primera parte los encuestados deben contestar con qué frecuencia experimentan determinados estados de ánimo o alteraciones fisiológicas que estos estados proponen (se plantean diez afirmaciones), con cuatro opciones de respuesta: nunca, a veces, frecuentemente y casi siempre. La segunda parte se refiere sentimientos y/o estados que experimentan frente a situaciones concretas antes o durante la ejecución de un concierto, consta de seis posibilidades: ansiedad, temor, alegría, pánico, placer, otras; en la tercera parte se hacen seis preguntas que se refieren específicamente a la situación de concierto en las que se pregunta acerca de experiencias concretas de crisis de pánico o estrés.

Queremos destacar que las mismas fueron procesadas estadísticamente por la licenciada en estadística, Silvana di Renzo.

A continuación, presentaremos la encuesta utilizada:

La siguiente encuesta es extraída del libro "Notas para una Pedagogía Afinada" de la autora Gabriela Conti, editorial Molon Label, publicado en el año 2017. A los fines de este trabajo, se ha realizado una adaptación de la misma.

Por favor, responda todas las afirmaciones y preguntas haciendo una cruz en el casillero que más se ajuste a su experiencia personal. Esta encuesta es anónima. Los datos serán utilizados para profundizar el conocimiento acerca de las reacciones físicas y emocionales que manifiestan los músicos de la Orquesta Sinfónica Provincial de Bahía Blanca cuando tienen que tocar un solo importante dentro de la orquesta.

AFIRMACIONES	Nunca	A veces	Frecuentemente	Casi siempre
1. Experimento palpitaciones, aumento de la frecuencia cardíaca o respiratoria				
2. Siento la boca seca				
3. Transpiro o siento falta de aliento.				
4. Tengo malestares digestivos				
5. Tengo sensación de no ser yo quien está tocando				
6. Tengo miedo a perder el control				
7. Tengo deseos o necesidad de escapar.				
8. Cuestiono mi profesión.				
9. Me siento torpe y rígido/a.				
10. Me preocupa que opinen de mí quienes me escuchen.				

	Ansiedad	Temor	Alegría	Pánico	Placer	Otras ¿Cuáles?
11. Emocionalmente cómo transcurre su día, sabiendo que a la noche tiene que tocar un solo importante en un concierto?						
12. Imagínese unos compases previos a su solo. Emocionalmente, ¿qué siente?						
13. ¿Qué emoción identifica mientras está tocando su solo?						
14. Después de haber tocado el solo ¿cómo se siente?						

Situación de concierto	Si	No
15. ¿Tuvo alguna crisis de pánico antes de tocar?		
16. ¿Tuvo alguna crisis de pánico mientras tocaba?		
17. ¿Tuvo alguna crisis de pánico después de haber tocado?		

	Prensa y difusión	Director	Lo que opinen sus propios compañeros de usted cuando toca un solo.	Público	Otros ¿Cuáles?
18. Indique el factor que considere más estresante					

	Si	No
19. ¿ Necesita tomar medicación para paliar o prevenir reacciones físicas negativas al momento de tocar en un concierto?		
20. ¿Tiene alguna cábala?		

2.5. Resultados

Durante el trabajo con esta metodología, se pudo obtener información sobre los aspectos observados. Consideramos que la interpretación de la encuesta es subjetiva ya que depende de la mirada del observador. Sin embargo, pudimos obtener resultados concretos que permitieron obtener una importante información para este trabajo.

A continuación mostraremos los resultados obtenidos en la encuesta anónima realizada a 42 músicos de la Orquesta Sinfónica Provincial de Bahía Blanca:

TABLA 1 y GRÁFICO 1: Afirmación N°1 (Experimento palpitaciones, aumento de la frecuencia cardíaca o respiratoria) en porcentajes.

Afirmación 1	
Nunca	16,70%
A Veces	50,00%
Frecuentemente	9,50%
Casi Siempre	23,80%

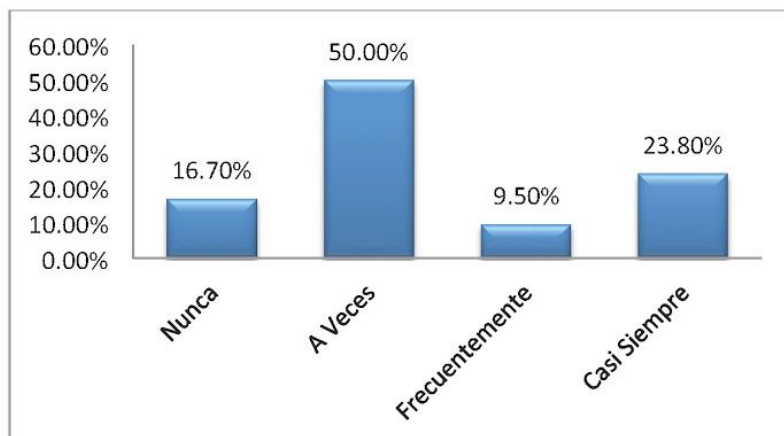


TABLA 2 y GRÁFICO 2: Afirmación N°2 (Siento la boca seca) en porcentajes.

Afirmación 2	
Nunca	33,30%
A Veces	50,00%
Frecuentemente	11,90%
Casi Siempre	4,80%

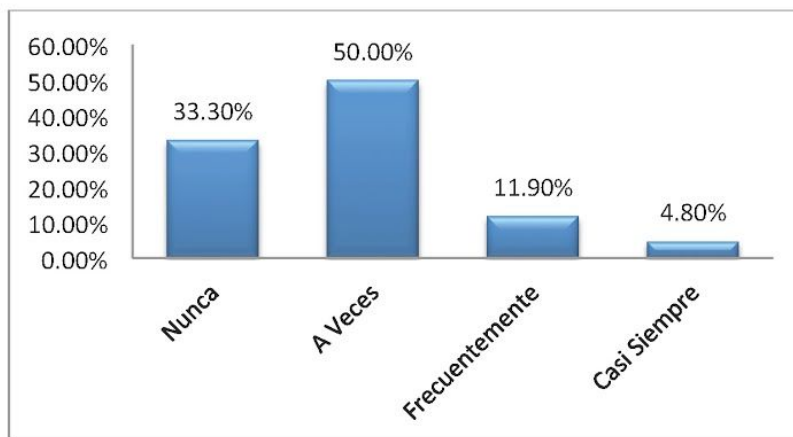


TABLA 3 y GRÁFICO 3: Afirmación N°3 (Transpiro o siento falta de aliento) en porcentajes.

Afirmación 3	
Nunca	45,20%
A Veces	50,00%
Frecuentemente	4,80%
Casi Siempre	0,00%

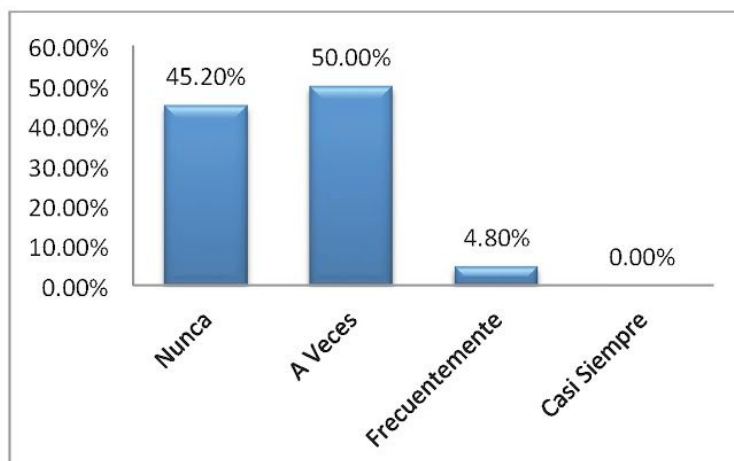


TABLA 4 y GRÁFICO 4: Afirmación N°4 (Tengo malestares digestivos) en porcentajes

Afirmación 4	
Nunca	69,00%
A Veces	21,40%
Frecuentemente	4,80%
Casi Siempre	4,80%

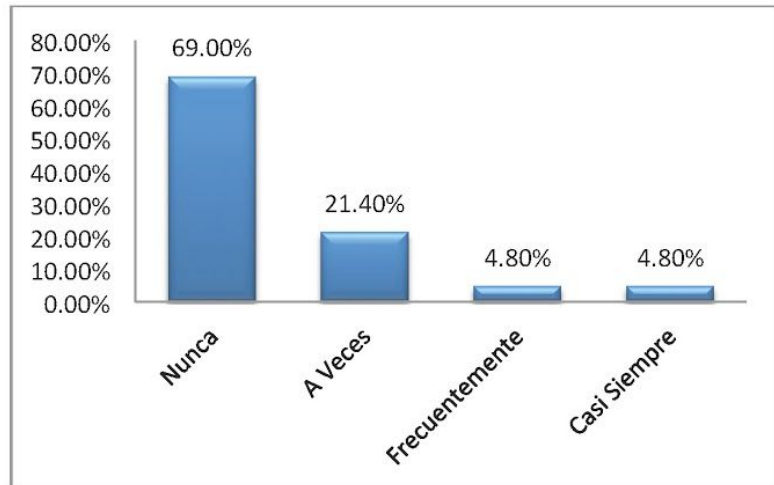


TABLA 5 y GRÁFICO 5: Afirmación N°5 (Tengo sensación de no ser yo quien está tocando) en porcentajes.

Afirmación 5	
Nunca	59,50%
A Veces	35,70%
Frecuentemente	4,80%
Casi Siempre	0,00%

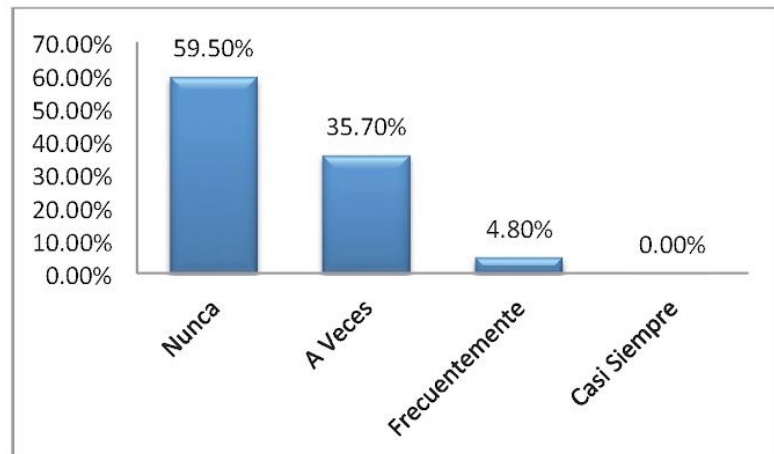


TABLA 6 y GRÁFICO 6: Afirmación N°6 (Tengo miedo a perder el control) en porcentajes.

Afirmación 6	
Nunca	28,60%
A Veces	52,40%
Frecuentemente	16,70%
Casi Siempre	2,40%

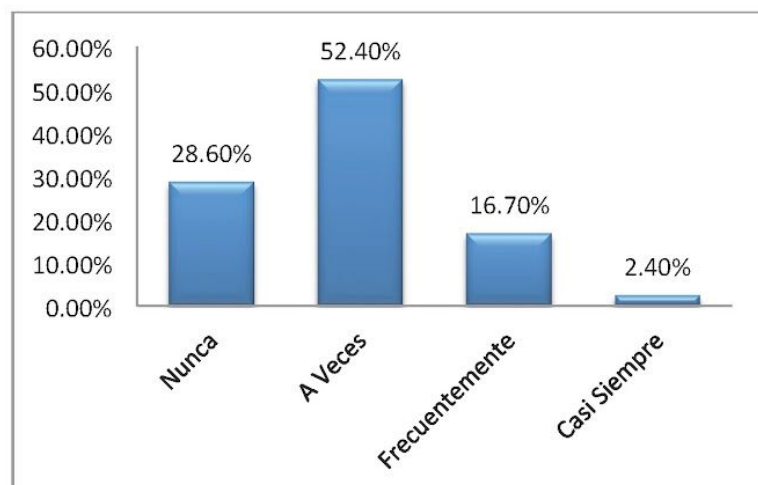


TABLA 7 y GRÁFICO 7: Afirmación N°7 (Tengo deseos o necesidad de escapar) en porcentajes.

Afirmación 7	
Nunca	57,10%
A Veces	31,00%
Frecuentemente	9,50%
Casi Siempre	2,40%

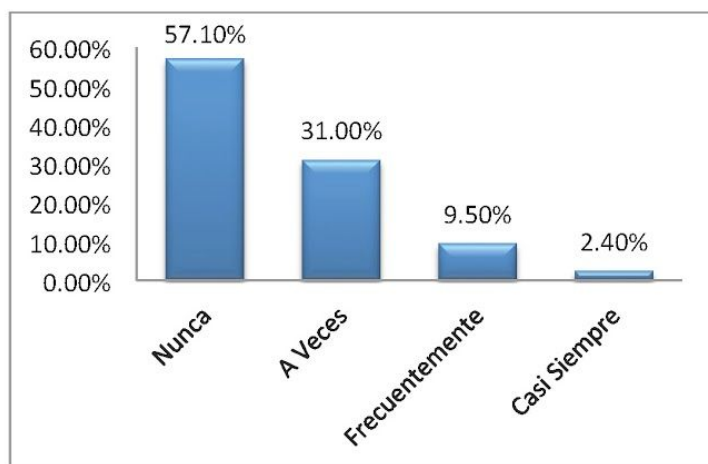


TABLA 8 y GRÁFICO 8: Afirmación N°8 (Cuestiono mi profesión) en porcentajes.

Afirmación 8	
Nunca	52,40%
A Veces	28,60%
Frecuentemente	11,90%
Casi Siempre	7,10%

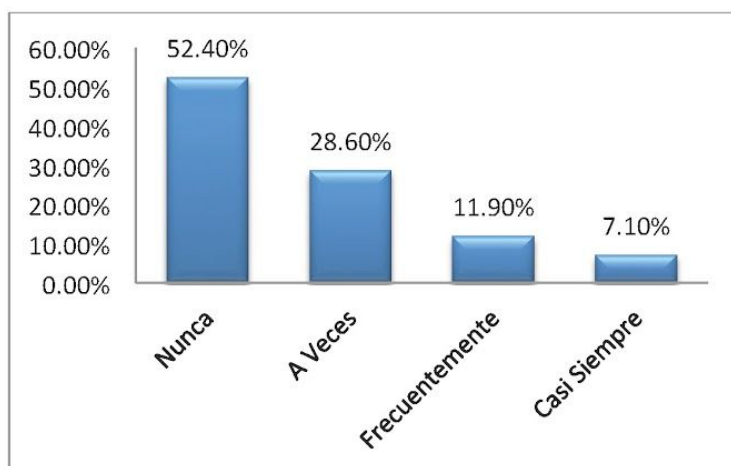


TABLA 9 y GRÁFICO 9: Afirmación N°9 (Me siento torpe y rígido/a) en porcentajes.

Afirmación 9	
Nunca	26,20%
A Veces	47,60%
Frecuentemente	21,40%
Casi Siempre	4,80%

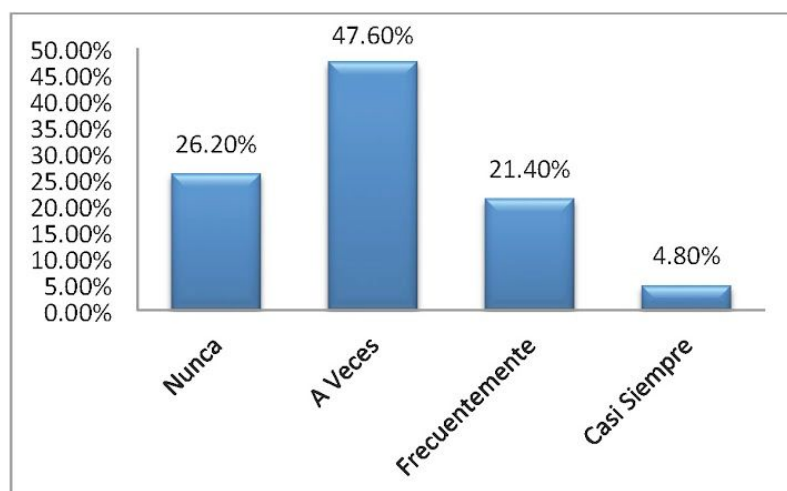
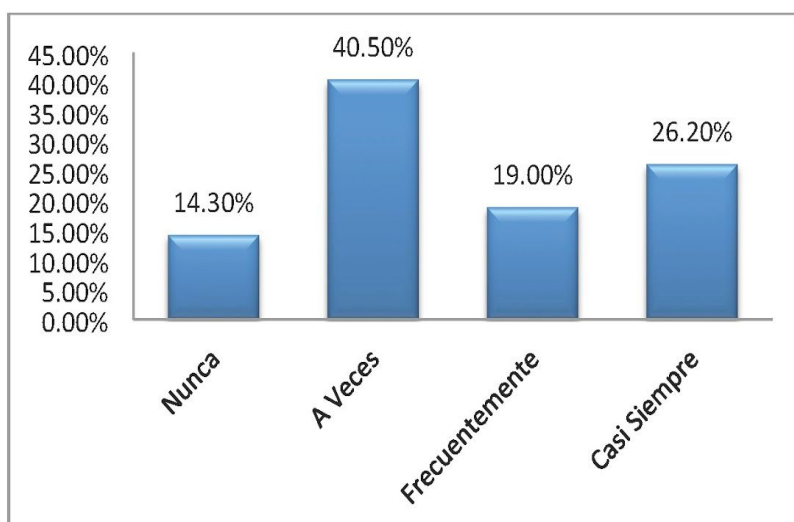


TABLA 10 y GRÁFICO 10: Afirmación N°10 (Me preocupa que opinen de mí quienes me escuchan) en porcentajes.

Afirmación 10	
Nunca	14,30%
A Veces	40,50%
Frecuentemente	19,00%
Casi Siempre	26,20%



Del análisis de datos de la primer parte de la encuesta, se puede comprobar que el 50% de los encuestados afirmó que a veces experimentó palpitaciones, aumento de la frecuencia cardíaca o respiratoria (TABLA 1 Y GRÁFICO 1), Siente la boca seca (TABLA 2 Y GRÁFICO 2) y Transpira o siente falta de aliento (TABLA 3 Y GRÁFICO 3). En la gráfica 4 se puede observar que el 69% de los encuestados afirma no tener nunca malestares digestivos al tocar un solo y el 59,5% nunca ha tenido la sensación de no ser el mismo quien está tocando como se observa en el gráfico 5.

Sin embargo, la gráfica 6 nos permite inferir que el 69,1% (52,4% a veces y 16,7% frecuentemente) de los músicos tienen miedo a perder el control a veces o frecuentemente al tocar un solo y la gráfica 7 muestra que el 57,1% nunca tiene deseos o necesidad de escapar. A su vez, los resultados de la afirmación 8 muestran que más de la mitad de los encuestados (52,4%) no cuestiona su profesión. El 47,6% de los músicos se siente torpe y rígido/a al ejecutar un solo (tabla 9 y gráfica 9) y se muestran preocupados por la opinión de quienes los escuchan ya que el 40,5% respondió “A veces”, el 26,2 % “Casi Siempre”, el 19% “Frecuentemente” y sólo el 14,3% nunca siente dicha preocupación (ver tabla 10 y gráfica 10).

TABLA 11 y GRÁFICO 11: Pregunta N°11 (Emocionalmente cómo transcurre su día, sabiendo que a la noche tiene tocar un solo importante en un concierto?) en porcentajes.

Pregunta 11	
Ansiedad	61,90%
Temor	14,30%
Alegría	9,50%
Pánico	0,00%
Placer	7,10%
Otras	7,10%

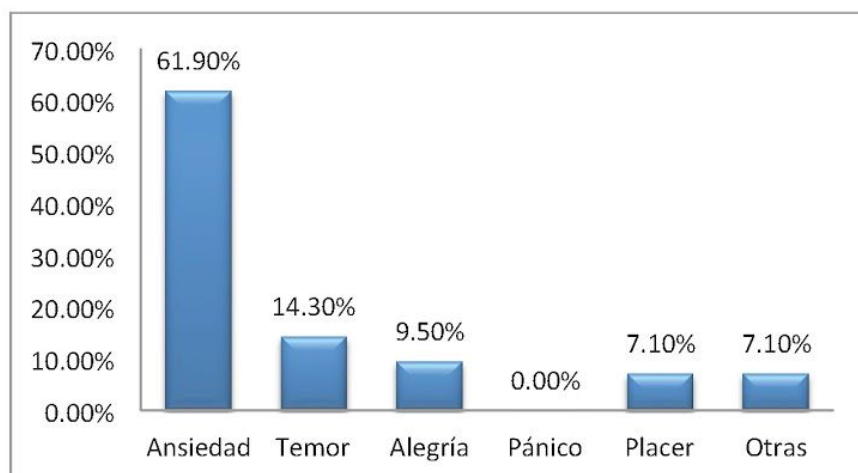


TABLA 12 y GRÁFICO 12: Pregunta N°12 (Imagínese unos compases previos a su sólo. Emocionalmente, ¿qué siente?) en porcentajes.

Pregunta 12	
Ansiedad	57,10%
Temor	23,80%
Alegría	4,80%
Pánico	7,10%
Placer	2,40%
Otras	4,80%

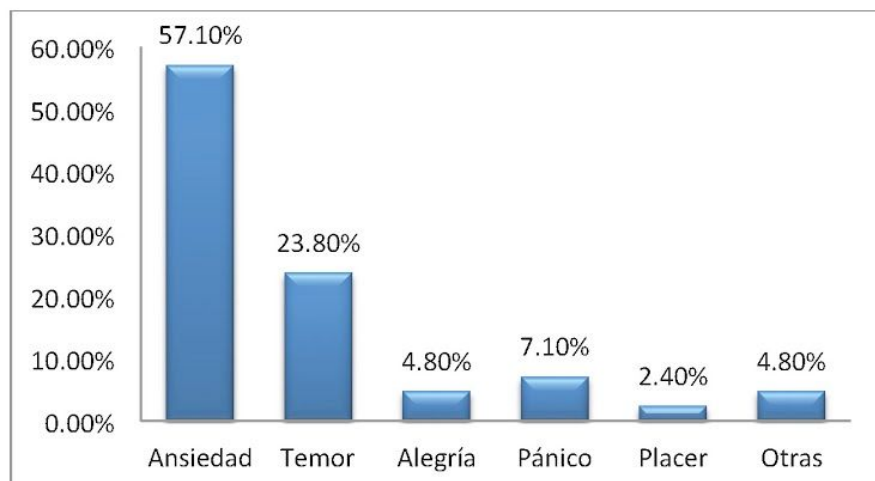


TABLA 13 y GRÁFICO 13: Pregunta N°13 (¿Qué emoción identifica mientras está tocando su solo?) en porcentajes.

Pregunta 13	
Ansiedad	23,80%
Temor	16,70%
Alegría	16,70%
Pánico	0,00%
Placer	31,00%
Otras	11,90%

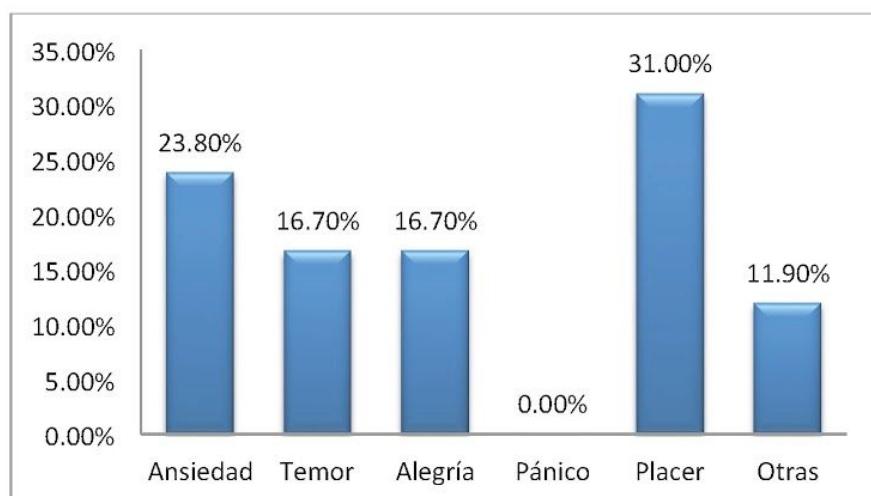
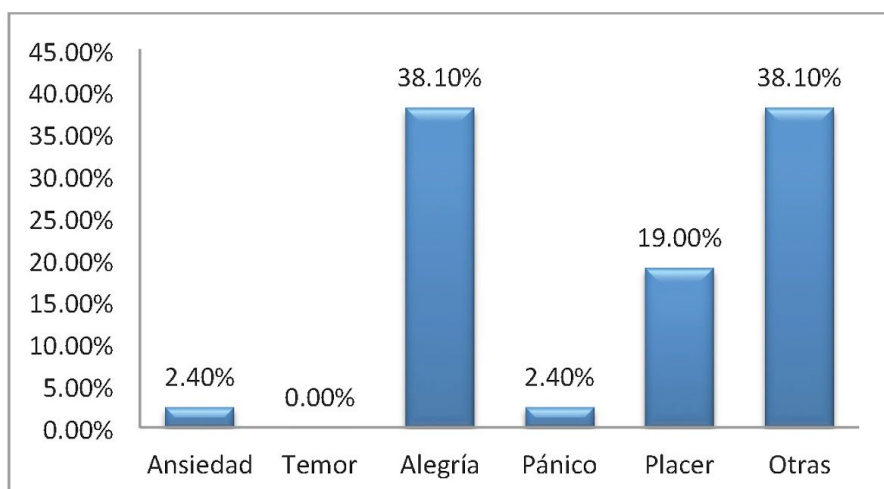


TABLA 14 y GRÁFICO 14: Pregunta N°14 (Después de haber tocado el solo ¿cómo se siente?) en porcentajes.

Pregunta 14	
Ansiedad	2,40%
Temor	0,00%
Alegría	38,10%
Pánico	2,40%
Placer	19,00%
Otras	38,10%



En esta segunda parte de la encuesta, que trata de indagar sobre los sentimientos y sensaciones, se puede concluir que el factor de “Ansiedad” se impone tanto en cómo transcurre el día de un músico al saber que a la noche debe tocar un solo en un concierto como también al imaginar unos compases previos a su interpretación (gráfica 11 y 12). Una cantidad menor de encuestados siente temor, alegría, pánico y placer entre otras sensaciones. La tabla y gráfica 13 reflejan que la emoción que más identifican al tocar un solo es la de “Placer” con un 31% y “Ansiedad” con 23,8%, en proporciones similares sienten “Temor” y “Alegría” con el 16,7% respectivamente. La pregunta 14 que indaga sobre qué se siente después de haber tocado el solo, comprueba que el 57.1% siente alegría y placer. Los músicos que eligieron la opción otras, ¿cuáles?, comentaron sentirse “aliviado”, “relajado”, “feliz”, “tenso”, “nervioso”, “apabullado”, “agitado”, “vacío”, “paz”, “depende cómo salió el solo”, “relax”, “bronca si salió mal”y “bien, si salió correctamente”.

TABLA 15 y GRÁFICO 15: Pregunta N°15 (¿Tuvo alguna crisis de pánico antes de tocar?) en porcentajes.

Pregunta 15	
Si	26,20%
No	73,80%

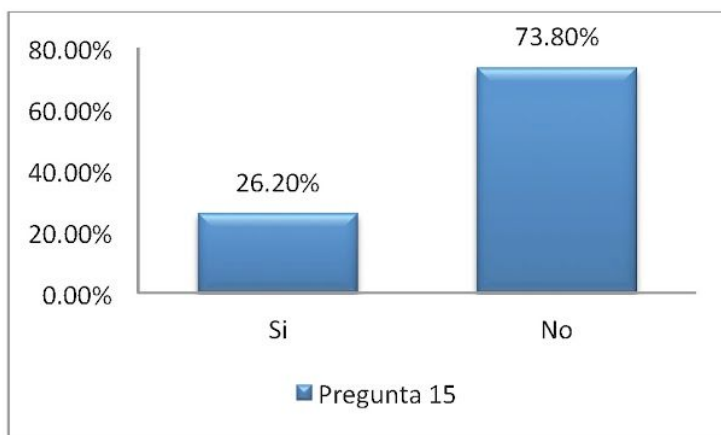


TABLA 16 y GRÁFICO 16: Pregunta N°16 (¿Tuvo alguna crisis de pánico mientras tocaba?) en porcentajes.

Pregunta 16	
Si	31,00%
No	69,00%

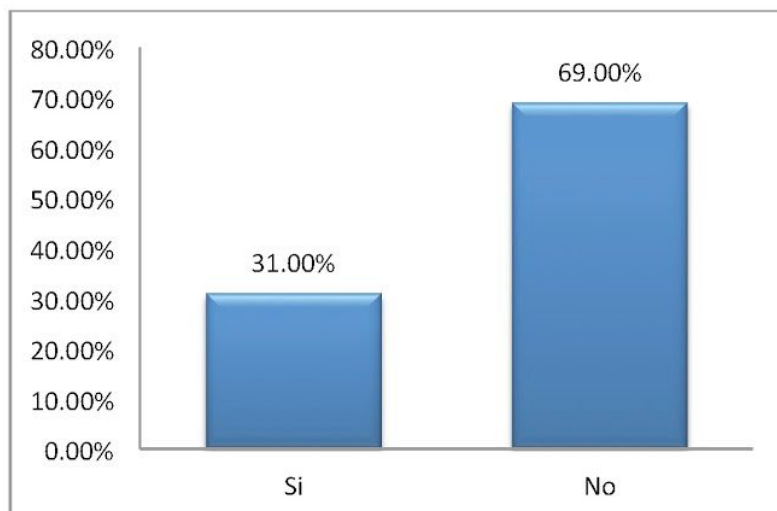
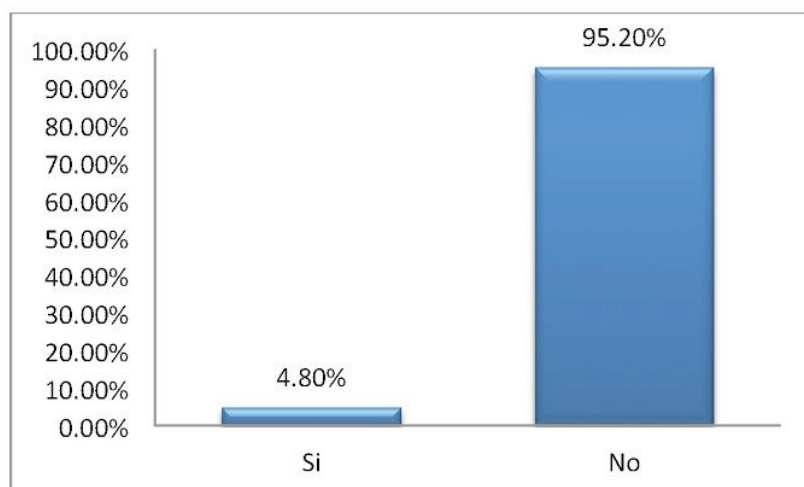


TABLA 17 y GRÁFICO 17: Pregunta N°17 (¿Tuvo alguna crisis de pánico después de haber tocado?) en porcentajes.

Pregunta 17	
Si	4,80%
No	95,20%



En Situación de Concierto se puede concluir que el 73,8% de los músicos no tuvo crisis de pánico antes de tocar, pero el 26,2% si la tuvo (ver tabla y gráfica 15).

En la gráfica 16 se observa un alto porcentaje de músicos que tuvo una crisis de pánico mientras tocaba (31%), no obstante, la gráfica 17 muestra que en casi la totalidad (95,2%) de los músicos no manifestaron crisis de pánico después de haber tocado.

TABLA 18 y GRÁFICO 18: Pregunta N°18 (Indique el factor que considere más estresante) en porcentajes.

Pregunta 18	
Prensa y Difusión	9,50%
Director	19,00%
Opinión de Compañeros	45,20%
Público	16,70%
Otros	9,50%

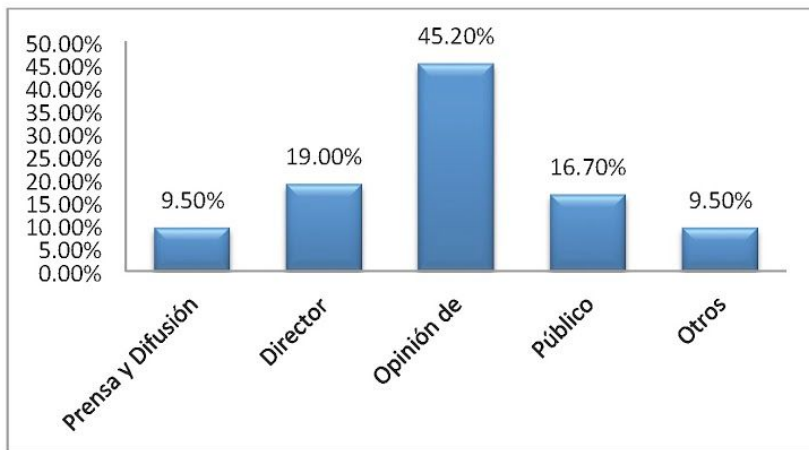


TABLA 19 y GRÁFICO 19: Pregunta N°19 (¿Necesita tomar medicación para paliar o prevenir reacciones físicas negativas al momento de tocar en un concierto?) en porcentaje.

Pregunta 19	
Si	38,10%
No	61,90%

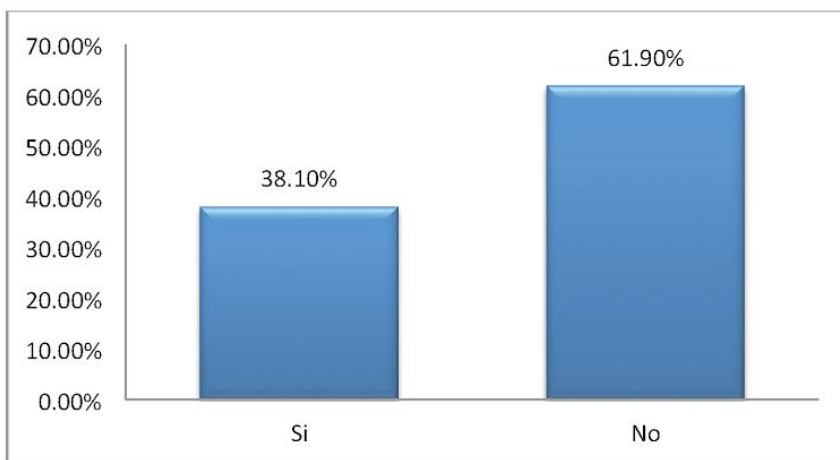
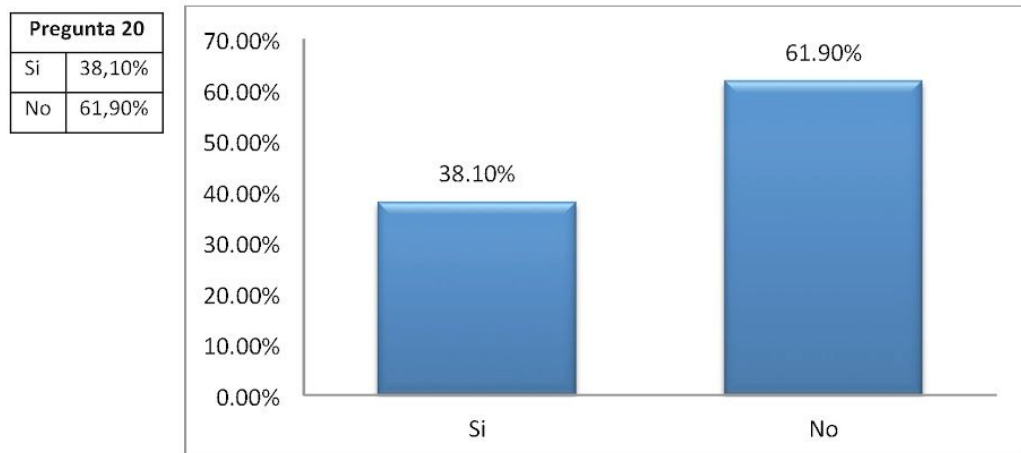


TABLA 20 y GRÁFICO 20: Pregunta N°20 (¿Tiene alguna cábala?) en porcentaje.



Para finalizar, se muestra a través de la gráfica 18 qué factor es el más estresante, el 45,2% de los encuestados señala que la opinión de sus compañeros, 19% el director, 16,7% el público y 9, 5% prensa y difusión además de otras causas.

La tabla y gráfica 19 refuerza las respuestas anteriores ya que si bien el 61,9% no necesita medicación para paliar reacciones físicas negativas al momento de tocar en un concierto, el 38,1% si necesita medicación. Lo cual no es un porcentaje menor dentro de este contexto laboral.

El 38,1% de los músicos sí posee una cábala y el 69,1% no la posee, como se puede observar en la gráfica 20.

2.6. Interpretación cualitativa de la encuesta realizada.

El análisis de la primera parte de la encuesta nos arroja un resultado inquietante, la contestación que se mantiene en las diez primeras preguntas con un porcentaje alto, puesto que en seis de diez ítems (en un porcentaje de cincuenta por ciento), eligen la respuesta más ambigua “a veces”. Debemos preguntarnos qué significa el “a veces” ¿muchas veces o pocas veces?. Lo que genera perplejidad es que el “a veces” remite a que nos preguntemos si es siempre cuando se da una circunstancia personal conflictiva (fuera del ámbito de la orquesta), o cuando ciertos factores dentro de la orquesta se receptan como amenazantes o conflictivos (sobre lo que no hemos indagado). ¿Cuál puede ser la motivación para elegir la respuesta

ambigua, la que proporciona al encuestador datos poco rigurosos? En primer lugar debemos tener en cuenta que la encuestador a es un par, es decir un miembro de la orquesta, y contestar es exponerse aunque la encuesta sea anónima; exponer la vulnerabilidad. Es mostrar que más allá de las trayectorias artísticas, de las destrezas, de la creatividad que cada artista pone de manifiesto en la ejecución hay un punto, un momento, un instante de duda, de inseguridad, de hombre común que avanza sobre el artista. Presunción ésta que encontramos ratificada cuando en la tercera parte de la encuesta: cuando se solicita indicar el factor más estresante entre cinco opciones dadas, casi la mitad de los encuestados (el 45,20 %) escoge “la opinión de los compañeros”. Los compañeros entonces son los jueces competentes, los que entienden, escuchan, juzgan como toca cada uno porque están preparados para hacerlo; aceptar la vulnerabilidad es quedar expuesto frente a aquellos cuyo juicio más importa.

En la segunda tanda de preguntas (11,12,13,14,) la respuesta acerca de ataques de pánico arroja un resultado que se contradice con lo que ocurre en las preguntas (15,16,17,18,19,20), pues en las primeras los encuestados no admiten tener ataques de pánico sólo un 7,10 por ciento admite haberlo tenido imaginándose los compases previos a ejecutar un solo, pero, en la segunda tanda sí admiten haber tenido ataques de pánico antes, durante y después de cada concierto. Si se observa con detenimiento las preguntas vemos que se refieren a lo mismo y la no coincidencia en los resultados puede deberse a varias razones, quizá la más evidente es el tiempo verbal utilizado en unas y otras. En las primeras se le pregunta si experimenta pánico y en las segundas sí experimentó. Es decir que la segunda tanda permite que el encuestado muestre que son situaciones del pasado “ahora no” o “no volverá a ocurrir”. Sin embargo, reconocen la utilización de cábalas y, en un alto porcentaje admiten sentir ansiedad.

Como hemos mencionado anteriormente, los músicos que forman parte de una orquesta sinfónica pasan por situaciones de alto grado de estrés, ansiedad y en menor medida pánico, ya sea para poder incorporarse al organismo mediante concursos rigurosos y competitivos como al momento de exponerse, tanto de forma individual (como en el caso de los solistas principales y adjuntos) o colectiva (músicos de masa). Con esta breve reseña de las condiciones que se generan en torno a la labor de un músico sinfónico, hemos intentado poner en contexto geográfico, social y cultural como una manera de acercar al no conocedor, el ambiente en que se desarrolla su actividad.

En el próximo capítulo veremos que algunos especialistas se han detenido a reflexionar sobre lo que podríamos llamar “padecimientos” que sufren los músicos y otros trabajadores/artistas en momentos culminantes difíciles, de mucha exposición, en el transcurso de la realización de sus saberes, creaciones y ejecuciones.

Capítulo III

Herramientas y recursos para superar crisis de pánico

En el primer capítulo vimos cómo el cerebro humano es un órgano complejo capaz de crear un sin número de conexiones neuronales. Si bien hemos incorporado conceptos generales y conocimiento acerca de su funcionamiento, en este capítulo, y dentro de esta perspectiva y en el marco del funcionamiento cerebral, nos detendremos en el pánico escénico sufrido específicamente por músicos. Nos hemos basado en las miradas que desde la psiquiatría y psicología han aportado Gabriela Conti, Guillermo Suárez, Susan Jeffers, Ángel Latorre, Juan Rojo Moreno, David Burns, entre otros autores. También haremos referencia a las experiencias contadas por algunos músicos de la OSPBB durante el intervalo de un ensayo, quienes narraron estrategias personales para sobrellevar el pánico escénico.

3.1. Ansiedad por Performance Musical

La Licenciada Gabriela Conti, especialista en investigación sobre ansiedad por exposición escénica, sostiene que la terminología correcta para referirse a un músico que sufre pánico escénico, es expresar que manifiesta Ansiedad por Performance Musical (APM). Según su descripción, dicha ansiedad consiste en:

(...) una respuesta psicofísica excesiva a una situación que se presenta como amenazante a la persona que lo padece. (...) Esta respuesta interfiere con el rendimiento, de modo que más allá de causar displacer, va a obstaculizar la tarea con pérdida de precisión, interferencia o disminución de la concentración, fallas cognitivas (pérdida de la memoria, pérdida de concentración), rigidez muscular y muchas otras respuestas físicas y estados mentales que resultan negativos en el momento de presentarse ante el público.²²

La misma autora, en su libro “Notas para una Pedagogía Afinada”, transcribe la definición que dicha ansiedad hace el Dr. Peter Salmón²³: es “la experiencia de persistente

²² Conti, G. (2007). *Afinando las emociones*, 2da ed. Buenos Aires: Ed. Dunken, pág 23

²³ Peter Salmón es psicólogo y profesor de psicología clínica en la Universidad de Liverpool. Realizó un *paper* de investigación llamado “*Stress inoculation techniques and musical performance anxiety*”. (1990). Publicado en Wilson, G.D. (ed.): *Psychology and performing arts*, Amsterdam: Swets 6 Zeitlinger, 1991

aprehensión angustiada y/o una pérdida por deterioro de las habilidades de desempeño en un contexto público, en un grado injustificado dada la aptitud musical, entrenamiento y nivel de preparación que tenga un individuo”²⁴. Por último, la Dra. Linda Davidoff, repasa que “en la actualidad, la ansiedad es definida como una emoción que se caracteriza de peligro inminente, tensión, angustia y sufrimiento por algo que supuestamente habrá de suceder y por una activación o excitación del sistema nervioso simpático”²⁵.

Como afirman los especialistas, Gabriela Conti y Guillermo Suárez, los avances producidos en la psiquiatría durante los últimos años, permitieron demostrar que los músicos que sufren de ansiedad por performance musical, fobia o ansiedad generalizada, no presentan ninguna falla en su cerebro. El mismo se encuentra sano, a diferencia de lo que se creía años atrás, en donde pacientes que manifestaron síntomas relacionados con estos trastornos recibieron tratamientos en neuro psiquiátricos. Como explica Suárez en sus conferencias, actualmente se sabe que la APM es un desorden, y no implica un daño cerebral. "(...) En algún momento de la vida de un ser humano, por lo general en la niñez, se produjo una mala conexión"²⁶. Dicho de otro modo, debido a un impacto emocional específico en la vida de una persona, la conexión neuronal que tendría que haberse creado de una forma, terminó enlazándose de otra, causando consecuencias psicológicas negativas en quien lo padece.

Como se explicó en el primer capítulo, la causa de este desorden se debe a que los músicos que sufren de pánico no utilizan la corteza cerebral pre frontal para pensar y actúan desde el instinto, limitándose, de manera involuntaria, sólo al uso del cerebro reptiliano el cual activa de forma inmediata todo su sistema de defensa.

Es importante remarcar que las manifestaciones físicas que se producen durante una crisis de pánico, no son nocivas para la salud de una persona. En muchas situaciones de la vida cotidiana se generan alteraciones del sistema nervioso- por ejemplo, aumento del ritmo respiratorio y sudoración por correr tras un colectivo-, pero éstas son comprendidas por el sujeto y rápidamente superadas. Si bien el sistema nervioso se altera, la persona sabe que pronto todo el sistema volverá al estado de calma original.

²⁴ Salmón, P. (1990). *Stress inoculation techniques and musical performance anxiety*, citado en Conti Gabriela, (2017). *Notas para una pedagogía afinada*. 1ra. ed. Buenos Aires: Ed. Molon Labe, pág 20

²⁵ Davidoff, L. (1984). Citada por Latorre Ángel, en Nasserre, revista Aragonese de musicología. vol 13-1-2. Publicado por la institución Fernando el Católico. Secc. de música antigua. Excelentísima diputación de Zaragoza, Zaragoza, 1997

²⁶ Suárez, G. (2013). Apuntes personales obtenidos durante las charlas en el grupo de autoayuda El Fobi, Bahía Blanca

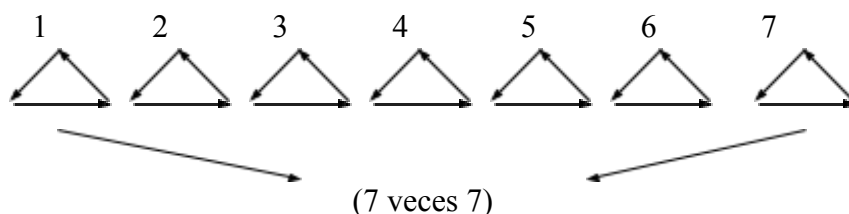
Estos síntomas afectan a una población concreta de músicos sinfónicos, y volvemos a hacer hincapié en que esta sintomatología no es exclusiva de músicos cuya exposición pública no es de solista de conciertos, sino que puede alcanzar aún a aquellos que trabajan dentro de una masa orquestal. Hemos mostrado en el capítulo anterior, gracias a la herramienta metodológica de las encuestas, que un alto porcentaje de los músicos de la Sinfónica Provincial de Bahía Blanca manifiestan sentir síntomas relacionados a la APM. Retomaremos en forma breve la explicación del cerebro límbico. Cuando un músico tiene pánico escénico o ansiedad por performance musical, en su interior se despliega todo un mecanismo de defensa que causa más miedo aún, dado que los síntomas (explicados con detalle en el primero y segundo capítulo) son desagradables. Lo positivo de esta situación es que el ser humano puede intervenir en algunas funciones del cerebro. Una de ellas es en la respiración. Si bien la mayor parte del tiempo una persona no es consciente de que está respirando, dado a que se realiza de forma automática (recordemos que el sistema nervioso autónomo -SNA- es la parte del sistema nervioso que controla las acciones involuntarias y automáticas del organismo), mediante la voluntad puede tomar control y decidir de qué manera hacerlo. Cuando una crisis de pánico comienza a generarse, uno de los síntomas que más perturba es la sensación de falta de aire. Para ello explicamos seguidamente cómo el mismo síntoma aporta la solución.

El hipotálamo, tiene a su cargo el funcionamiento del Centro Respiratorio Central, esta función consiste en garantizar la continuidad de la respiración sin la necesidad de la intervención de la conciencia. Dentro de todas las funciones que realiza el hipotálamo de forma automática la respiración es una de las funciones que, mediante la voluntad, se puede intervenir y modificar por unos segundos. Esta modificación se logra mediante la orden que el hipotálamo recibe por parte de la corteza cerebral pre-frontal. Cuando un músico comienza a desarrollar una crisis de pánico, aparece el síntoma falta de aire, la respiración se comienza a alterar y su ritmo es cada vez más irregular; la sensación de ahogo genera pavor y el circuito del miedo se retroalimenta provocando que la crisis se agrande cada vez más. Al respirar de forma incorrecta y ante la presencia de mayor cantidad de anhídrido de carbono en la sangre, el hipotálamo advierte esta desproporción y toma control automático de la situación, obligando al individuo a realizar grandes inspiraciones y exhalaciones a modo de compensar el oxígeno faltante y eliminar el anhídrido de carbono del organismo. De esta forma retorna a su normal funcionamiento. Suárez afirma que “(...) Una persona no puede morir de asfixia

durante una crisis de pánico pues su propio centro respiratorio central se lo impedirá²⁷. Teniendo esta certeza, y conociendo que una crisis de pánico puede llegar a durar entre quince a veinte minutos, los especialistas recomiendan ciertos ejercicios para lidiar con la misma. En el libro que ya hemos citado *Vivir sin miedo* de Suárez propone herramientas para prevenir la aparición de una crisis (o en el caso de que se haya desarrollado, cómo detenerla antes de que se cumpla el tiempo estipulado de duración). También haremos referencia a los aportes de Ángel Larrosa para controlar la ansiedad antes, durante y después de una ejecución musical²⁸.

3.2. Estrategias y recomendaciones para detener y evitar una crisis de pánico

Suarez, teniendo en cuenta funciones, capacidades y posibilidades del cerebro recomienda, entre otras cosas, realizar una serie de siete respiraciones de la siguiente manera: Inspirar desde el diafragma contando hasta cuatro, lento. Retener el aire en cuatro tiempos y exhalar contando hasta cuatro hasta dejar vacíos por completos los pulmones. Hacer esto mismo un total de siete veces y siete veces al día, distribuidos de la manera que más se adapte a los tiempos de cada músico. (En total, cuarenta y nueve respiraciones). Ayuda a mantener el sistema nervioso en calma.



De la misma manera en que el cerebro puede hacerle creer a una persona, mediante una imaginación exagerada, que su integridad está en peligro y que debe defenderse, hay formas de engañar al mismo y hacerle creer todo lo contrario. El mismo autor sugiere las siguientes estrategias: abrazar, besar, sonreír, acariciar siete veces por día. Estos actos provocan sensación de bienestar y propenden a que se generen sustancias saludables para el organismo. La repetición continua durante el día ayuda a familiarizarse con la sensación y

²⁷ Suárez, G. (2010). *Vivir sin miedo*, Buenos Aires, 6ta. Ed. Ed. LUMEN, pág 223

²⁸ Larrosa, A. (1990). "La ansiedad de ejecución del músico". Revista Naserre Aragonese musicología. Vol.13-1-2. pág. 47-67

ayuda a mantener el organismo en equilibrio. El número es algo arbitrario, solamente favorece un aspecto memotécnico del ejercicio.

Por su parte el Dr. Ángel Larrosa señala que “la ansiedad de ejecución contribuye a un aumento inapropiado de la tensión física y muscular”²⁹. Recomienda utilizar dos técnicas psicológicas para el control de la misma, la relajación progresiva y las técnicas de exposición.

La relajación progresiva, creada por el médico E. Jacobson³⁰ consiste en tensar y relajar diferentes grupos de músculos con el objetivo de incorporar conocimiento y conciencia interior acerca de los músculos que se tensan durante una ejecución y, mediante la práctica, poder relajarlos a voluntad. Esta técnica consta de tres pasos fundamentales: en el primero se deberán tensar y relajar grupos de músculos durante unos minutos; el segundo paso consta de un repaso mental sobre los músculos que fueron trabajados buscando comprobar que siguen relajados, el tercero y último, trata de una relajación mental, buscando imágenes agradables que otorguen sensación de bienestar.

El intérprete deberá tener buen dominio de esta técnica antes de comenzar a utilizar las respectivas variaciones de su procedimiento básico. Las variaciones de la misma son las siguientes: relajación por evocación, relajación por recuento y relajación condicionada. La relajación por evocación no implica tensión de músculos, para realizarla el músico deberá seguir las órdenes de un terapeuta (o de otro músico luego de haber tomado práctica), el cual le irá indicando que centre su atención en un grupo de músculos. Luego le pedirá que evoque las sensaciones que identifica con la distensión. En la relajación por recuento, el terapeuta contará del uno al diez indicando sugerencias indirectas de relajación; una vez dominada esta técnica se puede lograr una relajación profunda en menos de un minuto. La relajación condicionada consiste en lograr un grado de relajación mediante la pronunciación de una sola palabra, la cual causa tranquilidad inmediata. Por ejemplo “relax”, “calma”.

Tanto la relajación por evocación, por recuento como la condicionada, "forman parte, a su vez, de una técnica conocida como relajación diferencial, la cual sostiene que los músculos necesarios para realizar una actividad concreta se tensan más de lo debido al igual

²⁹ Larrosa, Ángel. (1990). “*La ansiedad de ejecución del músico*”. Revista Naserre Aragonese musicología. Vol.13-1-2. pág. 47-67

³⁰ Jacobson Edmund. (1888-1983). Médico fisioterapeuta. Creador del método relajación progresiva para el control de la reactividad cuya finalidad es disminuir la ansiedad y provocar un estado de tranquilidad mental al suprimir progresivamente todas las tensiones musculares asociadas a la ansiedad

que los músculos no óptimos para realizar la misma actividad"³¹. En la relajación diferencial se intenta tensar sólo los que se relacionan con la acción a ejecutar.

- Para calmar la ansiedad antes de interpretar un solo expuesto, el Dr. Larrosa recomienda realizar unos minutos antes de la ejecución, una relajación por recuento combinada con una condicionada.
- Durante la ejecución: aconseja hacer uso de la relajación diferencial.
- Después del concierto: más allá de la calidad de su ejecución, el músico puede manifestar algo de ansiedad, recomienda una relajación a elección.

La segunda técnica recomendada por el Dr. E Jacobson, involucra la exposición. Para ello hace énfasis en la importancia de que un intérprete comience a familiarizarse con la situación que le causa ansiedad; ante la exposición constante, la situación temida pierde vulnerabilidad, recomienda, entonces, prepararse previamente acudiendo a ejercicios de visualización, recreando la situación tal cual va a ser experimentada. El hecho de recrear mentalmente todos los detalles de la misma, permite al cerebro ayudar a darle forma a la situación tan temida; mediante este recurso se logra mantener controlada la amígdala (centro emocional). El cerebro no distingue cuándo una situación es real o imaginaria. De esta forma, al haber recreado la situación mentalmente, cuando un músico deba presentarse a tocar, para su cerebro significará una situación ya familiar.

Hasta el momento mencionamos técnicas y ejercicios necesarios para moderar y superar la ansiedad por *performance* musical. Si bien estos ejercicios son fundamentales para que la conducta de un músico se modifique por completo será necesario que logre crear nuevas conexiones neuronales y bajar el nivel de estrés del organismo.

3.3. Pasos para crear nuevas conexiones

Como señalamos en el capítulo 1, los neurotransmisores más comunes son:

. La serotonina: encargado de mantener el equilibrio en el estado de ánimo. En una baja cantidad, puede causar depresión, síntomas de ansiedad (trastorno de pánico,

³¹ Larrosa, A. (1990). "La ansiedad de ejecución del músico". Revista Naserre Aragonese musicología. Vol.13-1-2. pág. 47-67

ansiedad social, trastorno de ansiedad generalizada), dolor de cabeza, falta de memoria, cambios en el ritmo del sueño, entre otras.³²

. La acetilcolina: Es de tipo excitatorio. Interviene en el proceso de contracción muscular, permite reducir la frecuencia cardíaca, aumenta la acción de los intestinos, influye en la formación de recuerdos y configuración de la memoria, entre otras.³³

. La adrenalina: Actúa como hormona, cuando es liberada en el torrente sanguíneo y como neurotransmisor, cuando transmite información de una neurona hacia otra. Generada en situaciones de estrés, excitación o nerviosismo. Prepara al cuerpo para huir o luchar. Responsable de la sensación de excitación y elevamiento de la presión sanguínea, entre otras.³⁴

. La noradrenalina: Al igual que la adrenalina, funciona como hormona y neurotransmisor. Presenta un efecto en los músculos cardíacos, se encarga de mantener la respuesta de lucha o huida. Participa de forma activa en el estado de estrés. Presenta alguna responsabilidad en la falta de ánimo y crisis de pánico. Tiene efecto en la regulación del aprendizaje, memoria y sistema de recompensa del cerebro. El sistema de recompensa consta de un grupo de estructuras que, al ser estimuladas, produce bienestar después de haber realizado cierta actividad. A su vez, modifica comportamientos mediante un refuerzo positivo.³⁵

. La dopamina: Es una hormona y neurotransmisor. Cumple un rol importante en el comportamiento, la actividad motora, la motivación, el sistema de recompensa cerebral, aprendizaje y memoria. Contribuye a la atención y la concentración. Secretada en situaciones agradables.³⁶

Cortisol: Conocida como la hormona del estrés. Producida por el organismo ante situaciones de tensión para ayudarnos a enfrentarlas. Un aumento de la misma puede causar cambios de humor, ansiedad, depresión e irritabilidad. La privación del

³²Calvo, Irene G. (13/10/2016). *Serotonina*. blog.cognifit.com/es/serotonina. Consultado el 26/10/2017

³³ Mimenza Oscar, C. (2018). *Acetilcolina (neurotrasmisor): funciones y características* psicologíaymente.net/neurotransmisores/acetilcolina. Consultado el 26/10/2017

³⁴ Morales Alonso, S., (8/8/2017). *Adrenalina o Epinefrina: Una guía útil con preguntas y respuestas*. blog.cognifit.com/es/adrenalina/epinefrina. Consultado el 8/8/2017

³⁵ Mimenza Oscar, C. (2018). *Noradrenalina (neurotransmisor): definición y funciones*. psicologíaymente.net/neurociencias/noradrenalia-neurotransmisor. Consultado el 26/10/2017

³⁶ Regarder, Bertrand.(2018). *Dopamina: 7 funciones esenciales de este neurotransmisor*. psicologíaymente.net/neurociencias/dopamina/neurotransmisor. Consultado el 04/01/2018

descanso nocturno adecuado, sumado al consumo de cafeína o alcohol, actúan de forma conjunta para aumentar el nivel de cortisol en la sangre.³⁷

Como se puede observar, los neurotransmisores son químicos capaces de controlar la conducta de un individuo. En la actualidad muchas investigaciones se orientan a profundizar sobre la relación entre el pensamiento y la modificación de los químicos en el cuerpo. Partiendo del conocimiento de que un individuo es capaz de intervenir de alguna manera en el funcionamiento del cerebro, así cómo logra modificar el ritmo de la respiración, puede a su vez moderar su comportamiento y sentimientos de acuerdo al tipo de pensamiento que desee estimular. Suárez sostiene al respecto: “No podemos cambiar nuestras emociones a voluntad, pero sí podemos cambiar nuestros pensamientos y las emociones los seguirán.”³⁸

Al hacer estas afirmaciones surge, comúnmente, una resistencia por parte de la sociedad de creer que un individuo pueda realmente revertir una patología mediante el pensamiento. Esto les lleva a preguntarse ¿para qué existen entonces los medicamentos? David Burns, especialista en terapia cognitivo-conductual³⁹, explica que los laboratorios tienden a lucrar con las enfermedades de las personas: “Hay en juego millones de dólares de beneficios anuales por la venta de medicamentos antidepresivos y antiansiedad; por eso, los grandes laboratorios gastan grandes sumas de dinero en apoyar la teoría del desequilibrio químico”⁴⁰ (teoría que según este autor sostienen en muchos casos los médicos psiquiatras). En el caso específico de la ansiedad, pánico o fobias, mantiene a lo mismo que Suárez, en que mediante el pensamiento se puede lograr revertir una patología. Burns, en su libro *Adiós, ansiedad* cita a Robert DeRubeis, Doctor y Jefe del Departamento de Psicología en la Universidad de Pensilvania, el cual explica que “la terapia cognitivo-conductual, tenía efectos más duraderos porque proporcionaba a los pacientes las herramientas que éstos necesitaban para gestionar sus problemas y sus emociones” a su vez afirma que “los pacientes con depresión suelen estar abrumados por otros factores en sus vidas que las píldoras,

³⁷ Servián Franco, F. (07/05/2017). *Cortisol, la hormona del estrés*.

www.lamenteesmaravillosa.com/cortisol-la-hormona-del-estrés. Consultado el 08/02/2018.

³⁸ Suárez, G. (2010). *Vivir sin miedo*. 6ta. ed. Buenos Aires: Ed. LUMEN, pág. 72

³⁹ Burns, D. (2013). *Adiós, ansiedad: cómo superar la timidez, los miedos, las fobias y las situaciones de pánico*. 2da ed. Buenos Aires: Ed Paidós SAICF, pág 14

La terapia cognitivo-conductual (TCC) pretende que los pacientes accedan al estímulo ansiógeno con la menor ansiedad anticipatoria posible, y con atribuciones adaptativas frente a sus reacciones fisiológicas.

⁴⁰ Burns, D. (2013). *Adiós, ansiedad: cómo superar la timidez, los miedos, las fobias y las situaciones de pánico*. 2da ed. Buenos Aires: Ed Paidós SAICF, pág 53

sencillamente, no pueden resolver. (...) La terapia cognitiva enseña las habilidades que ayudan a las personas a sobrellevar las dificultades”⁴¹.

Juan Rojo Moreno⁴², especialista en psiquiatría, sostiene que mediante el tratamiento cognitivo-conductual:

Se procura cambiar los patrones de pensamiento del sujeto, compartiendo con el paciente una conceptualización del trastorno, de forma que entienda y conozca con la mayor amplitud posible en qué consiste la ansiedad. (...) Luego se añade al tratamiento técnicas de relajación o de control de la respiración. (...) Es fundamental que al mismo tiempo se les prepare una técnica de reestructuración cognitiva, para que puedan identificar sus pensamientos negativos, como el miedo a volverse loco, a desmayarse, a perder el control, etc. De forma que puedan cuestionarse y cambiarlos por interpretaciones más realistas y racionales.(...)”⁴³

Es importante que el terapeuta logre descubrir el diálogo interno del individuo, detectar lo que hay de irracional en el mismo y enseñarle a cambiarlo.

David Burns mantiene que “la terapia cognitivo-conductual es el patrón oro para todas las formas de ansiedad, en especial para superar crisis de pánico”.⁴⁴

Debemos destacar que no todos los casos son iguales para todas las personas. Si bien los autores que mencionamos previamente hacen hincapié en que patologías relacionadas con la ansiedad, angustia y pánico pueden ser tratadas cambiando la forma de pensar, en muchos casos cuando el paciente acude a un tratamiento, “es preciso que el nivel de ansiedad haya disminuido lo suficiente como para que pueda entablarse una discusión productiva que permita detectarlas y sustituirlas por pensamientos alternativos. Para ello es fundamental el tratamiento farmacológico y las técnicas de relajación”.⁴⁵ Burns sostiene que “ hay muchas personas que padecen problemas más graves y necesitarán la orientación y el apoyo de un profesional de la salud mental”.⁴⁶

⁴¹ Burns, D. (2013). *Adiós, ansiedad, cómo superar la timidez, los miedos, las fobias y las situaciones de pánico*. 2da ed. Buenos Aires: Ed Paidós SAICF, pág 14

⁴² Juan Rojo Moreno (2011), estudió la Licenciatura de Medicina en la Universidad de Valencia (premio extraordinario de Licenciatura) y se especializó en Psiquiatría. Se doctoró con premio extraordinario del doctorado y desde el año 1986 es profesor titular de Psiquiatría en la Facultad de Medicina de Valencia. Asimismo, es Huésped de Honor por la Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza (Argentina).

⁴³ Moreno, J. R. (2011). *Comprender la ansiedad, las fobias y el estrés*. Madrid: Ed. Pirámide, pág 271

⁴⁴ Burns, D. (2013). *Adiós, ansiedad, cómo superar la timidez, los miedos, las fobias y las situaciones de pánico*. 2da ed. Buenos Aires: Ed Paidós SAICF, pág 14

⁴⁵ Moreno, J. R. (2011). *Comprender la ansiedad, las fobias y el estrés*. Madrid: Ed. Pirámide, pág 273

⁴⁶ Burns, D. (2013). *Adiós, ansiedad, cómo superar la timidez, los miedos, las fobias y las situaciones de pánico*. 2da ed. Buenos Aires: Ed. Paidós SAICF, pág 63

3.4. Emociones nocivas

En la actualidad se escucha hablar con mayor frecuencia sobre las emociones nocivas y las endorfinas. Si bien ambas son neurotransmisores generados por nuestro organismo, no tienen el mismo efecto en el cuerpo.

Las emociones nocivas, tal como las describe el Dr. Suárez, son sustancias negativas que genera nuestro organismo que provocan ansiedad, miedo, fastidio, desgano, tristeza, desinterés, insomnio, transpiración en manos, aceleración del pulso o taquicardia, sensación de opresión en el pecho, dolor de cuello o dolor de cabeza por contractura muscular, mareos, deseos de llorar, ahogo o sensación de falta de aires, entre otras. Por lo general se manifiestan en personas hipervigilantes, controladoras, rígidas, perfeccionistas, inseguras de sí mismas y reprochadoras. “(...) La causa de estas emociones suele ser el estrés como también el maltrato, adicción a algo específico, broncas acumuladas, ausencia de cariño, contacto con personas derrotistas, frustraciones, duelos, conflictos, entre otras”.⁴⁷ Para contrarrestar estas sustancias que se inician en nuestro cerebro y se despliegan por todo nuestro sistema nervioso, será necesario crear sustancias que produzcan bienestar (endorfinas) y disminuir el estrés.

Así como existen sustancias nocivas, también existen sustancias químicas que emana el cerebro para producir bienestar. Estos químicos o neurotransmisores son las endorfinas. Su significado deriva de la combinación de las palabras “endo” (interior) y “morfina”, por su parecido a la misma. Es considerada por médicos como la “droga natural” del cuerpo. Según el Doctor John Eaton⁴⁸:

Las endorfinas tienen un rol importante en la recuperación y tiene funciones esenciales para la salud: promueven la calma, crean un estado de bienestar, mejoran el humor, reducen el dolor, retrasan el proceso de envejecimiento, potencian las funciones del sistema inmunitario, reducen la presión sanguínea, contrarrestan los niveles elevados de adrenalina asociados a la ansiedad, ayudan a reducir los síntomas, ya que la mente del cuerpo nota que la persona está haciendo caso a la necesidad de

⁴⁷ Suárez, G. (2010). *Vivir sin miedo*. 6ta. ed. Buenos Aires: LUMEN, pág. 84-85

⁴⁸ John Eaton (2008), psicólogo inglés, creador de los principios y técnicas de *Reverse Therapy*, basada en las más modernas innovaciones del mundo de la psicobiología, la psiconeuroinmunología y el trabajo de la conciencia del cuerpo- Bodymind, reverse therapy, entre el año 1996 y el 2002

más (no menos) satisfacción emocional y demuestran a la mente que la reducción de los síntomas es posible-y la recuperación también⁴⁹.

Guillermo Suárez explica una serie de recomendaciones para aumentar el nivel de endorfinas en el organismo. Para ello, aconseja hacer ejercicio físico en el día a día, reírse, tener relaciones sexuales placenteras, vivir el presente, perdonar, aceptar, darse un gusto, besar, enamorarse, dar y recibir caricias, gestos de ternura, levantar la autoestima a alguien, comer chocolates, dulces y servir al prójimo, entre otras sugerencias.

Volviendo a lo que sucede en el cerebro de un músico que está por subir al escenario y ejecutar su instrumento frente al público, Gabriela Conti en su libro *Afinando las Emociones*, explica e identifica (virtualmente) dos personajes mentales: el Crítico/Guía y Ejecutante, (comúnmente conocidos como voces internas que aparecen de forma automática). Para Conti, el Crítico/Guía representaría la voz interna que se encarga de guiar, pero no tiene noción sobre la forma de tocar el instrumento. El ejecutante sería la parte interna que sólo se encarga de ejecutar dicho instrumento y el cual, a su vez, manifiesta deseos y metas por alcanzar. El crítico/guía tiene a su cargo la función de juzgar la labor realizada por el ejecutante y orientarlo para que éste alcance sus metas. Cuando se produce un mal funcionamiento entre ellos, el crítico /guía suele referirse hacia el ejecutante con palabras nocivas que bajan su autoestima, generan inseguridad: “vos nos servís para esto”, “vas a arruinar el trabajo en conjunto”, “en lugar de mejorar vas cada vez peor”, “me das vergüenza”, “que van a decir tus compañeros cuando te escuchen”, “no te das cuenta que no estás en el nivel ...”. Estas son algunas de las frases automáticas que surgen en la mente de un músico que sufre ansiedad por performance musical y que pueden llegar a dañar su autoestima y causar que termine dándose por vencido y abandonando su labor.

Cuando un guía y ejecutante funcionan correctamente, el guía tiene en cuenta la situación del ejecutante, lo acompaña y contiene. Lo ayuda para que éste realmente alcance sus objetivos. Palabras amables y frases resilientes (como: “todo va a estar bien”, “mañana va a salir mejor”, “el error es sólo un paso hacia nuestro objetivo”) suelen marcar la diferencia entre un músico que sufre de APM y uno que no.

⁴⁹Eaton, J. (2008). *¿Qué son las endorfinas?*. Reverse therapy. www.reverse-therapy.es/que_son_las_endorfinas-faq-2-15.htm. Consultado el 18/11/2017.

El texto de Conti contiene abundante información acerca de estos “personajes” mentales que, ya sea de forma funcional o disfuncional, condicionan el accionar de un músico.

Dado a que este trabajo está basado en los músicos de la Orquesta Sinfónica Provincial de Bahía Blanca, a aquellos que manifiestan sentir miedo a perder el control en el escenario, cuestionarse su profesión, sentirse preocupados por lo que opinen sus compañeros mientras ejecuta su instrumento, sumado a las crisis de pánico que presentaron antes, durante y después de haber tocado en un concierto, se les recomienda, tal como consideran los médicos, atender de forma consciente a los pensamientos que surjan de manera automática.

Ante las manifestaciones desesperantes que describen los músicos, neurológicamente puede suceder que sus lóbulos frontales estén condicionados por otros pensamientos como temor al fracaso, vergüenza, a hacer el ridículo, entre otras. Si estos pensamientos son lo suficientemente intensos pueden incidir en el cerebro límbico y provocar una reacción de temor, lo cual perjudica directamente en la ejecución. Frente a una situación que requiere de mucha concentración, los lóbulos frontales deben amortiguar rápidamente la respuesta de la amígdala para serenar las emociones, relajar el cuerpo, respirar más lento y bajar los latidos del corazón con el propósito de que la acción se pueda realizar correctamente.

Ante un error durante la ejecución, sugieren los autores utilizar frases mentales propositivas: “Si bien estoy triste porque el concierto no fue bueno, comprendo que el error es un paso más en el camino y es necesario para el aprendizaje. Continuaré estudiando para mejorar y solucionar mis errores. Sé que tarde o temprano tocaré como quiero y mientras tanto intento disfrutar cada vez más”. Al utilizar frases u oraciones optimistas, disminuye el miedo inconsciente al abandono por parte del grupo. El músico sentirá en su interior que está acompañado, tranquilo y que es entendido. Haciendo mención a la importancia que significa permitirse equivocarse o fallar durante un concierto, Stephen Nachmanovitch, violinista, compositor, escritor, artista digital y educador, dedica un capítulo en su libro *Free Play*⁵⁰ para hablar sobre esto. Describe que en la escuela, en el lugar de trabajo, al aprender un arte o un deporte, se nos enseña a temer, a ocultar, o a evitar los errores. Pero estos mismos son de incalculable valor. Si no los cometieramos, sería improbable que pudiéramos hacer algo. Lo más importante es que las equivocaciones pueden ser los granos irritantes que se convierten en perlas.

⁵⁰ Se recomienda en especial la lectura del capítulo 10: *El poder de los errores*

Citamos ejemplos de autoafirmaciones que aportan Guillermo Suárez y Susan Jeffers⁵¹ en los libros de su autoría “Vivir sin miedo y Aunque tenga miedo hágalo igual”, respectivamente; estas autoafirmaciones son consideradas de gran valor por los autores para producir cambios saludables en los procesos que venimos describiendo.

“Las autoafirmaciones son palabras que provocan pensamientos que originan respuestas de bienestar, de reconocimiento de mi propio valor, de tranquilidad, de seguridad y de esperanza”⁵². Para que funcionen adecuadamente, recomiendan formularlas mentalmente o verbalmente de la siguiente manera: en primera persona, en tiempo presente, excluir la palabra que resulte negativa y lo que se intente evitar pensar. A continuación mostraremos ejemplos de lo dicho:

Autoafirmación incorrecta	Autoafirmación correcta
● No voy a estar nervioso	Yo estoy tranquilo
● No tendré miedo	Lo haré, estoy seguro, puedo hacerlo.
● No creo que pueda pero lo haré	Estoy pudiendo
● ¿Qué pasa sí...?	Nada pasa...yo lo estoy manejando.
● Morirás asfixiado.	El organismo está diseñado para que eso no ocurra.

Repetir las afirmaciones previamente mencionadas varias veces durante el día, causará en el intérprete sensaciones de tranquilidad, seguridad y contención personal.

Susan Jeffers sostiene:

1. El miedo nunca se desvanecerá mientras yo siga creciendo.
2. La única manera de librarse del miedo a hacer algo, es precisamente enfrentándose a la situación haciendo lo que tememos.
3. La única manera de que me sienta mejor conmigo mismo, es realizar la situación temida.

⁵¹ Susan Jeffers, doctorada en psicología en la Universidad de Columbia, conferencista y conductora de talleres. Autora del libro *Aunque tenga miedo hágalo igual*. 19na. ed. Buenos Aires :Ed. Atlántida

⁵² Suárez ,G. (2010). “*Vivir sin miedo*”. Buenos Aires, Argentina: Ed.Lumen, pág 117

4. No sólo sentiré miedo siempre que pise un territorio desconocido, sino que lo mismo les pasa a todos los demás.
5. Vencer el miedo asusta menos que vivir con el miedo subconsciente que proviene de una sensación de impotencia.⁵³

Jeffers, al igual que Latorre, enfatiza el hecho de que el músico perciba las reacciones físicas y psicológicas paralizantes del miedo al momento de ejecutar el solo y, que, sintiendo las diferentes emociones, lo ejecute igual. Considera más valioso y menos destructivo para la autoestima de un ejecutante el hecho de hacerlo de todas formas a desistir de tocar.

3.5 El estrés: factor principal en la aparición de crisis de pánico

“El estrés es una fuerza aplicada a un sistema lo suficientemente potente para causar tensión, distorsión o cambio, e incluso alteración de todo el sistema. (...) Producida cuando un individuo evalúa que una situación adversa desborda sus recursos para solucionarla”⁵⁴. Suárez sostiene que “el estrés es la suma de expresiones físicas y psíquicas que el organismo pone de manifiesto ante situaciones que entiende como peligrosas o dañinas para su integridad física, psíquica o social”⁵⁵. Al igual que el miedo, el estrés es una emoción necesaria para la vida. En dosis normales, funciona para mantener en alerta a una persona y resguardar su integridad. No todas las personas tienen la misma capacidad para tolerar situaciones a las cuales consideran difíciles de afrontar. El modo en que una situación afecte en mayor o menor medida a una persona, dependerá de la historia personal que cada individuo traiga consigo y del tipo de personalidad que manifieste, ya sea ésta vulnerable o resiliente. Las personas que sufren crisis de pánico, por lo general suelen tener una personalidad vulnerable, la cual sumado a un alto grado de estrés provoca que desarrollen estas crisis.

⁵³ Jeffers, S. (2011). “*Aunque tenga miedo hágalo igual*”. 19 na. ed. Buenos Aires: Ed. Atlántida, pág. 41

⁵⁴ Genovard y Gotzen. (1990). Citado por Latorre, Ángel. (1990). “*La ansiedad de ejecución del músico*”. Revista Naserre Aragonese musicología. Vol.13-1-2. pág. 47-67

⁵⁵ Suárez, G. (2009). *Vencer el miedo, historias reales*. 1ra. ed. Buenos Aires: Ed. LUMEN, pág 233

3.6 Generación y recorrido del estrés en el organismo

Como se mencionó en el primer capítulo, el estrés, al igual que las demás emociones, es percibido por los sentidos. Dicho estímulo ingresa al cerebro límbico, el cual alerta a todas las estructuras que lo conforman, en especial al hipotálamo, quien mediante el sistema simpático activa la glándula hipófisis, ubicada por debajo de la misma (encargada de controlar glándulas, entre ellas las suprarrenales localizadas en la parte superior de cada riñón) la cual elimina hormonas y neurotransmisores en la sangre. De esta forma el organismo ante una situación de estrés mantiene circulando en la sangre, adrenalina y cortisol, los cuales producen, como se explicó anteriormente, aumento de la frecuencia cardíaca y aumento de azúcar en sangre, entre otras. El cuerpo se prepara para recibir un posible ataque, mantiene activo todo su sistema de defensa pero la situación amenazante, por lo general, no se presenta.

El estrés mantenido en el organismo durante lapsos largos de tiempo, puede provocar secuelas graves en los intérpretes tales como atrofia muscular, distonía, problemas cardíacos, aumento del colesterol, pérdida de peso, desgano e incluso depresión.

Para bajar el nivel de estrés, el doctor Suárez propone las siguientes orientaciones: enfocarse en uno mismo, ingerir alimentos saludables y naturales, tener una buena ingesta de agua, proponerse actividades que puedan ser finalizadas, realizar actividades que promuevan la fabricación de endorfinas (como estar en contacto con la naturaleza o realizar ejercicios), tomar pausas en el trabajo, descansar adecuadamente, entre otras.

Más allá de las recomendaciones de los especialistas médicos y psicólogos, nos interesa mostrar cómo los músicos también desarrollan sus propias técnicas para superar el miedo, el estrés, el pánico o la ansiedad que la situación de concierto les provoca. Las recomendaciones fueron propuestas por los mismos músicos de la OSPBB, durante el intervalo de un ensayo general, a través de una encuesta anónima, descriptiva y abierta (previamente realizada a sólo doce músicos) en donde los músicos tuvieron la libertad de comentar sus emociones con toda libertad.

3.7. Recursos utilizados por los mismos músicos de la sinfónica

Pregunta: ¿Qué consejo puede darle a músicos que sufren trastornos de ansiedad o pánico por lo cual no pueden desarrollarse musicalmente?

- Los que me resultan a mí: cada uno tiene que hacer un proceso personal muy grande para no estar dividido y ser uno; estar en paz con uno mismo. Hacer decretos positivos, enseñarnos a hablarnos con amabilidad, con amor, con bondad. Creer es poder confiar en uno mismo. Yo no soy ni mala ni buena, simplemente soy. No juzgarnos a nosotros mismos. Leer: Jodorovsky, la danza de la realidad, psicomagia. Osho, Chopra, afirmaciones. Para mí en el cole hemos aprendido mucho materias matemáticas, lengua etc. Ahora es momento de aprender para cultivarse a uno, no desde lo lógico, más bien de lo espiritual. No digo religión. Estar conectado con uno mismo. Meditar, hacer Taichi chikun, leer y ser consciente en el aquí y ahora. Esto practicarlo mucho. Si cocino mi mente tiene que estar cocinando, no en lo que voy a hacer más tarde.
- Concentrarse en lo musical. Asumir un rol como si fueran actores, no juzgarse durante la ejecución.
- Que consulten con un profesional porque tengo claro que el origen de estos trastornos no están en la música en sí, que en general es bella y para disfrutarla, sino en conflictos personales que no hemos podido resolver y se manifiestan a través de nuestra actividad. Además tengo que reconocer que estar sobre un escenario es tan expuesto, es mostrarse tal cual uno es, porque tocamos como somos, porque en ese momento no podemos demostrar lo que no sentimos y somos y si nuestra autoestima no está bien puede ser una situación realmente difícil. (...)Hacer música popular también me gratifica mucho y aunque también tenga momentos de alguna tensión, es muchísimo más relajado para mí.

- Si tocan instrumento de viento, que se acuerden de respirar muy bien y se sienten bien derechos en la silla (por la columna de aire que es fundamental para calmar los nervios).
- Que se informen sobre lo que sienten y que no se rindan porque sí se puede salir adelante.
- Estudiar con un buen maestro de instrumento (buena técnica). Trabajar con el cuerpo. El yoga es una vía milenaria que permite el autoconocimiento y fundamentalmente integra: lo que hago, digo y siento. Al no estar divididos y estar integrados, la energía se concentra y fluye. Proveerse de los medios para un buen instrumento y accesorios que favorezca al trabajo. Sugerencia: siempre práctico los compases de espera antes del solo.
- Lo que personalmente me ayuda es la concentración en el fraseo musical. Por si uno siente que va a tener miedo o ataques de pánico, aconsejo respiraciones lentas y profundas para bajar el ritmo cardíaco y relajar las manos durante la ejecución.
- Que se hagan amigos de la posibilidad del error, que es muy concreta. Como también es muy real la posibilidad de pasarla muy bien y disfrutar. Que se enfoquen en el aspecto social de nuestra misión como artistas. No perder de vista el componente “amoroso”, “solidario” de nuestro oficio. Que jerarquicen las emociones positivas y disminuyan las sensaciones de autculpa, ya que como en el deporte, los imponderables son parte del “menú” y el show debe seguir...
- (...) Cuanto más entregados a la expresión de lo que se va a interpretar estén, menos posibilidad de angustiarse van a tener. Lamentablemente el ámbito orquestal valora más un interminable pianísimo que una frase exquisitamente dicha. Habrá que cambiar la escala de valores.

- Que practiquen utilizando la siguiente técnica: estudiar durante veinte minutos, descansar 5 minutos (repetir esto mismo hasta completar la hora). A la hora, descansan quince minutos y retoman la rutina. Que sepan que en las pausas el cerebro está grabando todo lo que practicaron. Prestar detenida atención al momento de practicar. Otro consejo puede ser que intenten realizar bien un pasaje difícil cinco veces sin cometer error. De esta forma se aseguran que cuando tengan que estar en el escenario, el cerebro busque “en el archivo mental” lo previamente practicado y que cuando “saque una hoja” de ese montón, se aseguren que sea justo las que les salió bien. También hacer visualizaciones. A mí en particular me ayudó mucho.

Es importante agregar que el hecho de hacer consciente las diferentes técnicas aplicadas tanto para el estudio diario como para la situación en concierto, puede favorecer el resultado de la interpretación, valoración y evaluación personal.

El motivo de la repetición continua de ciertos ejercicios, siete veces durante el día, como sugiere Suárez, ayuda a que el músico se familiarice con la misma y de esta forma, mientras mantiene a su organismo en equilibrio, practica por si la situación lo supera y manifiesta un síntoma desagradable. Mediante la respiración se logra estabilidad en el sistema nervioso. Muchas técnicas hablan de su importancia, incluso, aconsejan diferentes series de ejercicios para determinadas situaciones. La meditación, el control respiratorio, el yoga, el taichi, el chikun, entre otras, son técnicas milenarias que evidentemente y, por los testimonios que los músicos dan, ayudan a personas que sufren de estos trastornos.

Conclusiones

Nuestro trabajo nos ha permitido extraer algunas conclusiones y comprobar las hipótesis de las que partimos.

En el capítulo uno vimos el estudio del cerebro y el sistema nervioso, siguiendo los lineamientos generales de la Psicología Cognitiva, según la cual el conocimiento aporta herramientas para afrontar crisis. En este caso resulta evidente puesto que dicho estudio es fundamental para comprender que los estados críticos por los que atraviesa un músico en situación de concierto no suponen enfermedad alguna sino, por el contrario, el cerebro y sistema nervioso en el buen uso de sus recursos, frente a una aparente amenaza, reacciona proporcionando lo necesario para la defensa. Ahora bien, una vez alcanzada la tranquilidad de la “no enfermedad” el tema es poder manejar esas reacciones del cerebro con ejercicios que “educan”, por decirlo pedagógicamente, al cerebro para: 1- distinguir las amenazas reales de las ficticias; 2- para que envíe señales de seguridad y autoestima a todo el organismo en el momento de más alta vulnerabilidad; 3- para que en el momento de miedo por la inminencia de la exposición que un concierto supone, no se le agregue el miedo al ataque de pánico como paralizante y ya no poder ejecutar; sino que entendiendo el proceso fisiológico al que el pánico lo somete, al conocer su no gravedad y que pasa en cuestión de minutos, la crisis sea mejor controlada y la ejecución puede ser llevada adelante.

El conocimiento también disminuye el sentimiento vergonzante que estas crisis suponen para los artistas y posibilitan expresar, compartir, buscar ayuda y, así, superarlas, tomar control sobre el cuerpo y poder ejecutar su instrumento pensando solamente en la música, que en definitiva es lo que realmente interesa siendo, además, un claro factor de placer, según lo manifestado por los músicos, el encuentro con la música antes, durante y después de la ejecución.

En el capítulo dos pudimos ubicar en contexto social y cultural a la Orquesta Sinfónica Provincial de Bahía Blanca, explicando su origen, analizando los cargos existentes dentro del organismo y las condiciones que se generan en torno a la labor de un músico. Por medio de nuestra herramienta metodológica, la encuesta, y demás datos arrojados por las entrevistas, pudimos ratificar que cierta cantidad de músicos de la OSPBB en situación de

concierto sienten miedo, que se traduce en estados de ansiedad, pánico escénico y otros síntomas. Aunque de manera directa dichos músicos son renuentes a aceptar que efectivamente los padecen, cuando cruzamos todos los datos aportados, vemos que efectivamente es un padecimiento común y frecuente en tanto usan cábalas, recomiendan ejercicios de respiración, estar en un buen nivel técnico y consultar a un profesional que los ayude. También ha sido muy significativo que hayan elegido, un alto porcentaje de encuestados, la opción más ambigua “algunas veces” que nos permite una doble lectura. Por un lado con esta opción no especifican si pocas o muchas veces, aunque no lo niegan y, por otro, resulta claro que la opción ambigua aparece como la menos comprometida a la hora de poner de manifiesto la propia vulnerabilidad frente a un par que es justamente el encuestador. Esto último reforzado por la declaración de que una enorme mayoría considera a sus pares como los críticos más temidos de sus ejecuciones, trabajo y creatividad.

En el capítulo tres, el estudio del estrés y la manera cómo se genera y repercute en el cuerpo nos ha permitido reconocer que el músico en general y en especial el músico de una orquesta sinfónica, está sometido a las presiones que cualquier trabajador en relación de dependencia sufre, pero con el agregado de la exposición constante, la mirada del público y los pares y el hecho de que él mismo y la sociedad no lo consideran sólo un trabajador sino un artista.

La orquesta, en este caso la OSPBB, es un organismo jerárquico y competitivo y cada músico en la masa, en la línea de instrumentos, como solista o suplente, carga con la enorme responsabilidad de su propia interpretación; con el hecho que un error suyo puede deslucir a toda la ejecución; con la de saber interpretar el concepto del director y el espíritu del compositor ejecutando una pieza que, más allá de los gustos de cada uno, debe ser de modo cuidado y profesional.

Cada músico de la orquesta recibe, al ganar un puesto en la misma, la tradición que lo precede y la expectativa de los pares y la sociedad de que su labor acreciente ese legado con creatividad, tecnicismos y superación constante, lo que sin duda constituye un orgullo, pero, también factor de estrés.

En este capítulo a su vez propusimos diferentes ejercicios y técnicas aportadas por médicos psiquiatras, psicólogos y especialistas en temas relacionados con el pánico, ansiedad y estrés a modo de ofrecer herramientas a músicos que sufren de estos trastornos.

Los autores consultados y nuestra propia experiencia nos han mostrado que el conocer lo que ocurre en el cuerpo y en el cerebro en particular frente a crisis de ansiedad o pánico, realizar ejercicios para prevenirlas o disiparlas no es una recomendación para tener en cuenta en el momento de la situación de concierto, sino que son parte de la práctica de preparación constante que todo músico como trabajador y artista debe tener. Por otro lado, como una y otra vez lo explicitan los especialistas, no supone más que atacar el síntoma para aliviarlo, transformarlo o superarlo, pero, que, si bien ayuda, la aparición de los mismos siempre tiene que ver con aspectos personales, con la historia de cada uno, con su inconsciente y su estructura de personalidad; por tanto, ir a la raíz o al origen de dicha sintomatología es una tarea de cada uno de manera particular.

Es importante agregar que el hecho de incorporar de forma consciente las diferentes técnicas aplicadas tanto para el estudio diario como para la situación en concierto, pretenden favorecer el resultado de la interpretación, valoración y evaluación personal, aportando una nueva perspectiva que nos muestra un lenguaje propio de los tiempos que nos toca vivir y de un mundo del cual somos parte.

Finalmente, la realización de este trabajo nos ha permitido acercarnos a la problemática desde la vivencia directa de los músicos sinfónicos. Esperamos que nuestro estudio pueda servir como punto de apoyo para nuevas investigaciones que posibiliten tanto un mejor conocimiento del tema como la obtención de herramientas pragmáticas para superar estas dificultades.

Bibliografía

- Burns, D. D. (2013). *Adiós Ansiedad: cómo superar la timidez, los miedos, las fobias y las situaciones de pánico*. 2da. ed. Buenos Aires: Paidós SAICF.
- Calvo, I.G. (2016). *Serotonina*. Recuperado de: blog.cognifit.com/es/serotonina.
- Cambolor, M. E. (2017). Información aportada por el archivo de la OSPBB ubicada en el Teatro Municipal. Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina.
- Caubet, M. (2015). *La creación del Conservatorio Provincial de Música en el proceso de institucionalización cultural de Bahía Blanca*. Tesina de Licenciatura en Historia. Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. Obtenido de: <http://repositoriodigital.uns.edu.ar/bitstream/123456789/2957/1/Caubet%2C%20Mar%C3%ADa%20Noelia.Tesina.pdf>.
- Conti, G. (2007). *Afinando las emociones*. 2da. ed. Buenos Aires, Argentina: Dunken.
- Conti, G. (2015). *Notas para una pedagogía afinada*. Buenos Aires: Molon Labe.
- Eaton, J. (2008). *¿Qué son las endorfinas?*. Reverse Therapy. Recuperado de: <http://reverse-therapy.es/que-son-las-endorfinas-faq-2-15.htm>.
- Enciclopedia de Clasificaciones. (2017). *Tipos de encuestas*. Recuperado de: <http://www.tiposde.org/escolares/123-tipos-de-encuestasc>.
- Hurtado Guzmán, D. (2015). *Repositorio Digital Institucional CES Universidad Biblioteca Fundadores*. Recuperado el 23 de agosto de 2017, de <http://hdl.handle.net/10946/2185>.
- Jeffers, S. (2011). *Aunque tenga miedo hágalo igual*. 19na. ed. Buenos Aires: Atlántida.

- Larrosa, Ángel. (1997). *La ansiedad de ejecución del músico*. Revista Naserre Aragonese de musicología. Vol.13-1-2. Zaragoza: Publicado por la institución Fernando el Católico. Secc. de música antigua.
- Mimenza, Oscar, C. (2018). *Acetilcolina (neurotrasmisor): funciones y características*. Recuperado de : psicologíaymente.net/neurotransmisores/acetilcolina.
- Mendoza, J. H. (2017). *Tres cerebros- El reptil que todos llevamos dentro*. Recuperado el 21 de septiembre de 2017, de Personarte: <http://www.emeagrama.personarte.com>
- Morales Alonso, S., (8/8/2017). “*Adrenalina o Epinefrina: Una guía útil con preguntas y respuestas*”. blog.cognifit.com/es/adrenalina/epinefrina. Consultado el 8/8/2017.
- Moreno, J. R. (2011). *Comprender la ansiedad, las fobias y el estrés*. Madrid: Pirámide.
- Sanagustín, A. (2015). *Sistema nervioso*. Recuperado el 25 de septiembre de 2017, de: <http://www.youtube.com/watch?v:LASmiv8peYM>.
- Servián Franco, F. (07/05/2017). “*Cortisol, la hormona del estrés*”. Recuperado de: <http://www.lamenteesmaravillosa.com/cortisol-la-hormona-del-estes>.
- Suárez, G. (2009). *Vencer el miedo, historias reales*. 1ra. ed. Buenos Aires: Lumen.
- Suárez, G. (2009). *Vivir sin miedo*. 6ta. ed. Buenos Aires: Lumen.
- Regarder, Bertrand.(2018). *Dopamina: 7 funciones esenciales de este neurotransmisor*. Recuperado de: psicologíaymente.net/neurociencias/dopamina/neurotransmisor.