

Universidad de Palermo
Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales
Carrera de Psicología

Trabajo Final Integrador
Juicio emocional musical y tipo de valencia en un adulto de Argentina y un adulto de India con
entrenamiento musical

Alumno: Alejo Nobili
Tutora: Dra. Wanda Rubinstein

Buenos Aires, 18 de Marzo de 2021

Índice

1. Introducción.....	4
2. Objetivos.....	4
2.1. Objetivo general.....	4
2.2. Objetivos específicos.....	5
3. Marco Teórico.....	5
3.1. Emoción.....	5
3.1.1 Valencia y arousal.....	8
3.2. Juicio emocional musical.....	9
3.2.1. Juicio emocional musical en el marco de las diferencias culturales.....	11
3.3. Entrenamiento musical.....	14
3.3.1. Entrenamiento musical en occidente.....	14
3.3.2. Entrenamiento musical en India.....	17
4. Metodología.....	19
4.1 Tipo de estudio.....	19
4.2 Participantes.....	19
4.3 Instrumentos.....	20
4.4 Procedimiento.....	20
5. Desarrollo.....	21
5.1. Descripción del juicio emocional musical en un participante adulto de Argentina con entrenamiento musical.....	21
5.2. Descripción del juicio emocional musical en un participante adulto de India con entrenamiento musical.....	25
5.3. Descripción del tipo de valencia en juicio emocional musical en un participante adulto de Argentina con entrenamiento musical.....	28
5.4. Descripción del tipo de valencia en juicio emocional musical en un participante adulto de India con entrenamiento musical.....	30
5.5. Comparación del juicio emocional musical en un participante adulto de Argentina y un participante adulto de India con entrenamiento musical.....	32
5.6. Comparación del tipo de valencia en juicio emocional musical en un participante adulto de Argentina y un participante adulto de India con entrenamiento musical.....	34

6. Conclusiones.....	36
7. Referencias bibliográficas.....	43
8. Anexo A - Cuestionario de información personal.....	50
9. Anexo B - Personal information questionnaire.....	55
10. Anexo C - Juicio emocional musical - grilla de respuestas (español).....	60
11. Anexo D - Juicio emocional musical - grilla de respuestas (inglés).....	64
12. Anexo E – Juicio emocional musical – extractos musicales.....	68

1. Introducción

El presente trabajo se realizó en el marco de la Práctica y Habilitación Profesional de la Universidad de Palermo, en la Licenciatura en Psicología. Dicha práctica fue de Investigación dentro del marco de la Neuropsicología.

La investigación consistió en estudiar el juicio emocional musical en una población de sujetos con y sin entrenamiento musical, y su relación con la personalidad, llevando a cabo las tareas de manera virtual. Las tareas efectuadas en dicha práctica de investigación, incluyeron el entrenamiento en la administración de los instrumentos para realizar las tomas en la investigación de juicio emocional musical, la toma de la evaluación de al menos veinte adultos con o sin entrenamiento musical, llevadas a cabo durante dos tomas en dos días con cada participante, en encuentros en modalidad virtual online de una hora cada día, monitoreada por un integrante del equipo de investigación.

Se desarrolló una búsqueda de material bibliográfico en bases de datos, lectura y resumen de artículos de investigación en la temática específica que se investigó. También se efectuó un pasaje de información a bases de datos propias, incluyendo los resultados de las evaluaciones y datos de campo. A su vez, se realizaron encuentros semanales con miembros del equipo de investigación donde se hizo un seguimiento de la práctica.

Este trabajo se basa en un estudio de caso único, con el propósito de describir el juicio emocional musical y el tipo de valencia en un adulto de Argentina y en un adulto de India con entrenamiento musical, y también comparar los resultados entre los participantes. La elección de esta temática se debe al interés en profundizar en un área que aún ha sido poco estudiada, ya que la investigación en juicio emocional musical ha comenzado a realizarse en los años más recientes, es una temática aún poco abordada e interesante, donde además será posible comparar resultados entre participantes de culturas diferentes, como lo son participantes de India y de Argentina, con entrenamiento musical, provenientes de culturas musicales diversas, cuestión que también ha sido muy poco abordada en investigaciones anteriores.

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

- Comparar el juicio emocional musical y el tipo de valencia entre un adulto de Argentina y un adulto de India con entrenamiento musical

2.2. Objetivos Específicos

- Describir el juicio emocional musical en un participante adulto de Argentina con entrenamiento musical
- Describir el juicio emocional musical en un participante adulto de India con entrenamiento musical
- Describir el tipo de valencia en juicio emocional musical en un participante adulto de Argentina con entrenamiento musical
- Describir el tipo de valencia en juicio emocional musical en un participante adulto de India con entrenamiento musical
- Comparar el juicio emocional musical en un participante adulto de Argentina y un participante adulto de India con entrenamiento musical.
- Comparar el tipo de valencia en juicio emocional musical en un participante adulto de Argentina y un participante adulto de India con entrenamiento musical.

3. Marco Teórico

3.1. Emoción

El concepto de emoción es uno de los que más interesa al campo de la psicología, son numerosas y diversas sus definiciones, y hay diferentes modelos que abordan esta temática (Barrett, 2012). Una de las definiciones más abarcativas de este término fue realizada por Kleinginna y Kleinginna (1981) la que tiene muchos puntos de acuerdo entre los diferentes autores e investigadores de este tema. Definen a la emoción como un complejo set de interacciones entre diversos factores, tanto subjetivos y objetivos, que son mediados tanto por sistemas neurales y hormonales que pueden: motivar experiencias afectivas, tales como activación (arousal), placer y displacer (valencia); generar un proceso cognitivo, por ejemplo, efectos perceptuales, evaluación y procesos de categorización; activar procesos fisiológicos generalizados para adaptar al organismo a las condiciones de activación ; y guiar el comportamiento que generalmente, pero no siempre, es adaptativo, expresivo y dirigido a un objetivo específico.

En su investigación acerca de qué es una emoción, Izard (2010) llegó a la conclusión de que es necesario que cada investigador explicite en cada oportunidad en la que se refiera al término a qué definición de emoción adhiere, ya que no hay un acuerdo unánime acerca de una

única definición de este término entre los investigadores de este tema. En algunos casos, los autores desarrollan esta temática en términos de *juicio (judgment)* y no de *emoción* (Nussbaum, 2001; Solomon, 1976). Otros autores, que provienen del ámbito de la psicología, utilizan el término *valoración (appraisal)* para referirse a este tema (Arnold, 1960; Fridja, 1986; Lazarus, 1991), aunque en esos casos se entiende al *appraisal* como un componente fundamental de las emociones, considerando que en verdad las emociones ocurren debido a una valoración (Prinz, 2004).

Es posible clasificar las emociones entre dos grupos: emociones primarias y emociones secundarias. Las llamadas emociones primarias básicas están tanto en el hombre y en los animales desde el nacimiento. Tal como lo define Damasio (1996) son universales, innatas y se encuentran en todas las culturas. Ekman (1999) considera que las emociones básicas son alegría, tristeza, miedo, sorpresa, ira y repugnancia. Las emociones secundarias están vinculadas con la dimensión subjetiva de la emoción, se asocian a la experiencia personal, las diferencias individuales y la cultura, se sostienen en el tiempo y dependen de cada individuo (Damasio, 1996; Fernandez-Abascal, 2009).

En una visión bifásica acerca de la emoción, se propone que la expresión afectiva está determinada por dos sistemas motivacionales, que se basan en circuitos neuronales: la motivación defensiva y la motivación apetitiva, que se activan como comportamiento en función de la supervivencia (Lang, 2000). A través de diferentes estudios, principalmente en animales, se ha demostrado que la amígdala es el componente central en el sistema defensivo del organismo (Davis, 1992; Gloor, 1955; Gray, 1982; Kapp, Wilson, Pascoe, Supple, & Whalen, 1990; LeDoux, 1989; Pascoe & Kapp, 1985; Sarter & Markowitsch, 1985) y que el circuito límbico-estriado-pálido es el que gobierna las motivaciones apetitivas (Morgenson, 1987). A nivel neuroanatómico, el sistema límbico es el responsable central de la respuesta emocional, y algunas de las estructuras que lo conforman, tales como la amígdala y el hipotálamo, se relacionan principalmente a las emociones negativas (Bradley & Lang, 2000; Damasio, 1996; LeDoux, 1999).

Es posible reconocer entre todos los abordajes y diversas teorías de la emoción, dos marcos conceptuales principales, que son los mayormente utilizados en investigación: el enfoque discreto y el enfoque dimensional (Bujarski, Mischel, Dutton, Steele & Cisler, 2015).

El primero, denominado modelo discreto o categorial, asume la existencia de ciertas emociones básicas, entre las mayoritariamente aceptadas, alegría, tristeza, miedo, sorpresa, ira y repugnancia (Rosselló & Revert, 2008), y que se reconocen como universales, que a nivel transcultural producen en los músculos faciales las mismas expresiones (Ekman & Friesen, 1971). Son numerosas las investigaciones que confirman la universalidad en la expresión de las emociones a través de los músculos faciales, es una de las temáticas más estudiadas dentro del campo de la emoción (Ekman, 2015). Al respecto de este tema, en 1872 Darwin generó la base de su teoría evolucionista de la emoción, donde en su obra *La expresión de las emociones en el hombre y los animales* realiza un estudio comparativo entre seres humanos de diferentes culturas y también en diferentes animales de distintas especies, comparando las expresiones faciales y corporales entre sí, mostrando expresiones universales de la emoción tales como representar el enojo a través de mostrar los dientes apretados y fruncir las cejas, cuestión que se encuentra por igual tanto en humanos como en animales no humanos. Por eso es que desde la perspectiva darwiniana se considera a las emociones como conjuntos de respuestas que fueron útiles en el desarrollo evolutivo, fundamentales en la supervivencia. Es notoria la influencia de la obra de Darwin en las teorías de emoción desarrolladas por Tomkins y Ekman (Ekman, 1999).

En contraposición al modelo categorial, otra conceptualización clásica es la que propone el modelo dimensional. Históricamente, las bases de este modelo fueron sentadas por las investigaciones de Wundt (1897) y James (1890). Wundt (1897) realizó una clasificación en tres dimensiones de lo que él llamaba *sentimientos*, diferenciando entre placer/displacer (valencia), excitación/inhibición y tensión/relajación. Estudios empíricos han confirmado repetidamente, que los factores valencia, arousal y dominancia son fundamentales en la organización del juicio en los seres humanos, aunque la dimensión dominancia ha demostrado ser la menos estable y menos confiable en su medición (Bradley & Lang, 1994). James (1890) desarrolló su investigación en base a que las diferentes categorías de emoción con las que describimos lo que sentimos, surgen a partir de la percepción de una reacción fisiológica que es detonada por un estímulo específico, es decir que considera a la emoción como un resultado de respuestas fisiológicas y motoras (Lindquist, 2013).

El modelo dimensional plantea que los sujetos clasifican la realidad en base a cuánto un estímulo promueve la vida -valencia positiva- o cuán amenazante percibimos el estímulo -valencia negativa-, y según la intensidad que se percibe de cada estímulo -arousal alto o bajo-

(Bradley & Lang, 2000). Estos parámetros recién mencionados han sido estudiados utilizando estímulos visuales condicionados, tales como fotografías (Lang, Bradley & Cuthbert, 1999), y en diferentes poblaciones, incluyendo en su muestra tanto sujetos sanos y quienes sufrían patologías neurodegenerativas, tal como la Demencia Tipo Alzheimer (Gómez-Gallego & Gómez-García, 2017; Kesinger et al., 2002; Li et al., 2016; Satler et al., 2007).

Al respecto de las emociones, es posible decir que en todos los casos presentan tres diferentes dimensiones: la fisiológica, la subjetiva y la conductual. Los sistemas que permiten al organismo actuar de inmediato ante los estímulos que percibe son el sistema periférico, el sistema nervioso central y el sistema endócrino, e integran la dimensión fisiológica de la emoción. La dimensión subjetiva es fundamental ya que consiste en el significado particular que cada persona puede interpretar de un estímulo, que puede ser tanto de connotación positiva o negativa, y depende tanto de la historia de vida, las experiencias particulares de la persona, y la cultura en la que está inmerso. Por otra parte, la dimensión más fácilmente observable y posible de ser estudiada y medida es la dimensión conductual, que se expresa en comportamientos motores, posturas, movimientos, y expresiones en los músculos faciales (Cardelle-Elawar & De Acedo Lizárraga, 2006; Chóliz Motañés, 2005).

3.1.1 Valencia y arousal

El concepto de valencia proviene originalmente de la química, como una palabra acortada a partir del término cuantivalencia postulado por los químicos Kekulé y Wichelhaus (Nye, 1993). Fue Frankland (1852) quien planteó que cada elemento de la naturaleza posee una atomicidad definida, considerando en sí la capacidad de cada elemento de poseer diferentes combinaciones de átomos, y anuncia la teoría de la valencia química. A través de los modelos atómicos, estableció la relación entre aquellos electrones que están en la capa más externa del átomo y la capacidad de combinaciones de los mismos, mostrando que los átomos de cada sustancia tienen una capacidad determinada de saturación, donde sólo pueden combinarse un número limitado de los átomos de un elemento con los átomos de otro elemento (Gallego Badillo et al., 2004).

En el ámbito de la psicología, el concepto de valencia fue utilizado por primera vez Lewin (1938) en el desarrollo de su teoría de campo, mostrando que la valencia positiva o negativa se refieren a que, en cada momento y tiempo específico de cada persona en el espacio

vital, hay una tendencia individual que lo atrae (valencia positiva) o que le genera aversión (valencia negativa) hacia un estímulo (Lewin, 1938).

La valencia y el arousal representan toda la expresión afectiva, y su estudio posibilita cuantificar la respuesta emocional individual ante estímulos estandarizados (Lang, 1995). Al correlacionar los grados de ambas dimensiones, surge siempre un mismo patrón, con un gradiente representativo de la mayoría de las emociones agradables, desagradables y su intensidad, que muestra que no se presenta un bajo arousal en situaciones extremas de valencia afectiva, así como las situaciones no pueden ser neutrales en valencia afectiva cuando hay un alto arousal (Lang, Greenwald, Bradley & Hamm, 1993). El arousal muestra el monto de energía invertida durante la emoción, es la activación simpática experimentada durante la emoción. Se ha demostrado en investigaciones que el arousal suele estar asociado directamente con la valencia, ya que al activarse los sistemas primarios de motivación tales como el apetito o la defensa, dicha activación genera también un aumento en el arousal (Bradley, 2009; Bradley, Codispoti, Cuthbert & Lang, 2001).

3.2. Juicio emocional musical

El juicio emocional musical es la capacidad que le posibilita a cada persona reconocer y experimentar alegría, tristeza, terror/amenaza y paz, a través de dos propiedades musicales que posibilitan determinar tanto el nivel de valencia (placer - displacer) y el nivel de *arousal* (activación - desactivación): el tempo musical y el modo musical percibido (Husain, Thompson & Schellenberg, 2002; Vieillard et al., 2008). El concepto de juicio emocional musical aún no ha sido teorizado y desarrollado en profundidad, y se suele relacionar dicho concepto con las teorías de emoción preexistentes que devienen de campos de estudio ajenos a la música. Aunque aún hay controversias acerca de exactamente qué tipo de emociones la música induce en el oyente (Juslin & Västfjäll, 2008; Konecni, 2008; Scherer, 2004), se han utilizado principalmente dos modelos de emoción que han sido desarrollados en campos de investigación no relacionados a la música: el modelo discreto y el modelo dimensional, que han resultado eficaces en el estudio de la relación entre la música y la emoción (Eerola & Vuoskoski, 2011).

El juicio emocional consiste en la calificación realizada por un sujeto ante un estímulo, que puede ser ubicada en términos de valencia y arousal (Bradley & Lang, 2000) o bajo la categorización de emociones básicas -*alegría, tristeza, miedo, sorpresa, ira y repugnancia*-

(Rosselló & Revert, 2008). En términos de arousal y valencia, ha sido estudiado mediante el uso de estímulos visuales (Lang, Bradley & Cuthbert, 1999), en poblaciones diferentes de sujetos sanos y con patologías neurodegenerativas como la demencia tipo Alzheimer (Gómez-Gallego & Gómez-García, 2017, Kesinger et al., 2002; Li et al., 2016; Satler et al., 2007). En los años más recientes se investigó en relación al respecto del juicio emocional y el procesamiento musical en pacientes con demencia tipo Alzheimer que confirman la eficacia de la utilización de música en el tratamiento de dichos pacientes, obteniendo resultados positivos en la reducción de sintomatología conductual agresiva y ansiosa utilizando música familiar (Eggert et al., 2015; Särkämö et al., 2016).

El juicio emocional musical está relacionado con elementos estructurales de la música (Peretz & Coltheart, 2003), sin embargo, otros aspectos modulan el procesamiento emocional musical, tales como la personalidad, los estados transitorios de ánimo, y la experiencia musical en sí misma (Scherer & Zentner, 2001). Los rasgos de personalidad orientan el procesamiento y la selección individual de la información que resulta congruente con la propia personalidad (Rusting, 1989), cuestión que relaciona directamente la experimentación de respuestas emocionales ante extractos musicales (Liljeström, Juslin & Västfjäll, 2012). Por ejemplo, las habilidades musicales están vinculadas con la Apertura a la Experiencia (Greenberg, Müllensiefen, Lamb & Rentfrow, 2015). Quienes presentan altos puntajes de Neuroticismo en su personalidad tienen una tendencia a percibir particularmente tristeza en las piezas musicales que se le presentan y menos emociones positivas (Eerola & Vuoskosi, 2011) mientras que los participantes con puntajes altos en Agradabilidad y Extraversión tienen una tendencia a percibir en extractos musicales menos emociones negativas y más emociones positivas (Liljeström et al., 2012).

Es común que las personas adjudiquen emociones a estímulos musicales, lo cual muestra que la música en ese sentido es poco común ya que hay muy pocos objetos o fenómenos a los cuales le adscribimos expresividad emocional (Kivy, 1990). Se ha sugerido que los sujetos atribuyen emociones a la música porque suena de determinada forma que es relacionable a cómo suenan las personas cuando expresan una emoción en particular (Davies, 2003), o inclusive se dice que la música suena como dichas emociones se sienten (Langer, 1966; Pratt, 1952). Diversos estudios han encontrado características musicales que se correlacionan con la expresión de ciertas emociones (Hevner, 1935, 1936; Juslin & Laukka, 2004; Schubert, 2004).

Aunque también, la evidencia empírica sugiere que, si bien las emociones que intencionalmente son expresadas en una música son frecuentemente las mismas emociones que el oyente percibe, también es posible para ellos que la emoción percibida sea diferente a la que representa (Evans & Schubert, 2008; Gabrielsson, 2001). Dicha diferencia puede ser explicada por factores neurológicos (Schubert, 1996), arousal fisiológico (Dibben, 2004), características de personalidad (Kallinen & Ravaja, 2006), y asociaciones autobiográficas (Gabrielsson, 2001), aunque aún no hay un único modelo que explicita todas las razones involucradas entre ambos factores.

En el estudio de la emoción en psicología, la *tristeza* habitualmente se asocia con valencia negativa, es decir, con un sentimiento *desagradable* (Russell, 1980), sin embargo, hay estudios de juicio emocional musical que contradicen dicha asociación, mostrando que en muchos casos la experiencia de oír música *triste* se asocia con una valencia positiva, es decir, con la inducción de un sentimiento *agradable* (Gabrielsson & Lindström, 1993; Kawakami, Furukawa, Katahira & Okanoya, 2013).

Se ha evidenciado que la música induce emociones en el oyente y que la mayoría de quienes escuchan música experimentan respuestas emocionales fuertes ante el estímulo musical que perciben en al menos la mitad del tiempo en el que escuchan música (Juslin & Laukka, 2004). Al respecto de la inducción de emociones en el oyente, en un estudio acerca del juicio musical y su relación con la atención visual se llegó a la conclusión de que la música constituye un factor que también induce atención visual, cuestión que tiende a suceder más eficazmente cuando se da la condición de consistencia y conjunción entre la emoción expresada en la música y la emoción representada en el estímulo visual presentado (Moreira, 2020).

3.2.1 Juicio emocional musical en el marco de las diferencias culturales

Aunque el estudio comparativo entre culturas en esta temática ha sido muy poco estudiado, Lewin (1942) en su teoría del campo se refirió explícitamente a la relación entre la valencia y la estructura cognitiva mencionando que es muy notable en las diferencias culturales. Por lo tanto, la investigación en el área de la psicología de la música requiere un estudio intercultural para responder preguntas fundamentales, pero sin embargo la gran mayoría del trabajo que se realizó en esta área hasta ahora fue hecho con participantes occidentales y con música occidental (Henrich, Heine & Norenzayan, 2010; Jacoby et al., 2020).

Se ha mostrado que oyentes culturalmente habituados a un sistema tonal, tienen la capacidad de reconocer la emoción intencionada en una música de un sistema tonal desconocido (Balkwill & Thompson, 1999). Estudios realizados acerca de juicio emocional y valencia en el marco de las diferencias culturales, mostraron que participantes de Latinoamérica y de Asia fueron precisos en el reconocimiento de valencia positiva y negativa de reconocimiento de emociones inter-culturales, mientras que participantes de cultura europea mostraron muy poca precisión en el reconocimiento de dichas emociones (Quiros-Ramirez & Onisawa 2015). En los casos de las tres culturas resultó ser más fácil reconocer la valencia positiva que la valencia negativa en expresión de emociones, y en dichos estudios, se mostró que los participantes de culturas asiáticas fueron más precisos en el juicio emocional reconociendo la valencia positiva y negativa, en comparación entre los tres grupos culturales evaluados: Latinoamérica, Asia y Europa (Quiros-Ramirez & Onisawa 2015).

En estudios acerca de la percepción de música desconocida, de diferentes culturas, se ha mostrado que oyentes que no conocen el idioma musical que se les presenta, igualmente son capaces de reconocer aspectos estructurales de su música, atendiendo a propiedades básicas de dicha música (Balkwill & Thompson, 1999). En estudios realizados a sujetos percibiendo diferentes estilos musicales de los cuales desconocen sus convenciones estilísticas y culturales, tales como música clásica del norte de la India (Castellano, Bharucha & Krumhansl, 1984) música de Bali (Kessler, Hansen & Shepard, 1984) y tonalidades artificiales (Oram & Cuddy, 1995), muestran que los oyentes tienen una alta adaptabilidad a comprender e interpretar un estilo musical que les es era previamente desconocido.

Un estudio acerca de la relación entre el juicio musical y la empatía ha mostrado que la exposición a música triste, desconocida, puede evocar fuertes respuestas emocionales de agradabilidad en los oyentes, asociables a tratos empáticos (Eerola, Vuoskoski & Kautiainen, 2016), mientras que en un estudio reciente que correlaciona la auto-evaluación con la influencia de los estados de ánimo inducidos por la música, se ha mostrado que la música induce estados de ánimo, confirmando que sujetos expuestos a música triste experimentan estados de ánimo negativos, y que los participantes experimentaron mayor positividad al ser expuestos a música alegre o neutral (Oetken et al., 2017).

Los resultados de un estudio reciente acerca de las respuestas neurológicas a la música, confirmaron que la música es una herramienta útil y potencialmente única para estudiar el procesamiento emocional y probar teorías y modelos actuales (Aubé et al., 2015).

El debate sobre cuáles son los aspectos de la percepción musical que son universales y cuáles son los aspectos desarrollados luego de ser expuestos a una cultura musical específica lleva muchos años (Blakwill & Thompson, 1999; Trehub, 2003; Hauser & McDermott, 2003; Hauser & McDermott, 2005; Peretz, 2006). Para realizar investigaciones acerca de los aspectos universales en la música y llegar a conclusiones claras, es necesario contar con participantes que estén absolutamente aislados culturalmente respectivamente los unos de los otros, por lo tanto, en el caso de realizar dicha investigación con música occidental, se necesita la participación de sujetos a quienes la música occidental les sea desconocida, ya que inclusive participantes de culturas no occidentales, que solamente hayan escuchado música occidental ocasionalmente aunque no le haya prestado especial atención, no calificarían como participantes porque también se adquiere implícitamente el reconocimiento de un sistema musical a través de la escucha inatenta (Tillmann, Bharucha & Bigand, 2000). Teniendo en cuenta esta variable, se realizó un estudio con participantes nativos de una población africana (Mafa) y participantes occidentales, en el cual ambos grupos de participantes desconocían la música de la otra cultura respectivamente. Los Mafa son uno de los aproximadamente 250 grupos étnicos que conforman la población de Camerún, están ubicados en un área culturalmente aislada, cuyos asentamientos en muchos casos carecen de energía eléctrica y llevan un estilo de vida tradicional para su cultura, y nunca fueron expuestos a la música occidental. Los resultados de este estudio mostraron que los Mafa reconocieron en la música occidental las emociones alegría, tristeza, terror/amenaza, indicando que la expresión de dichas emociones básicas en la música occidental pueden ser reconocidas universalmente (Fritz et al., 2009).

En un estudio realizado donde 30 participantes occidentales calificaron el grado de alegría, tristeza, terror/amenaza y paz en 12 fragmentos musicales de música clásica del norte de India (indostánica), los oyentes fueron sensibles a la emoción intencionada en cada composición cuando la emoción era alegría, tristeza o terror/amenaza (Balkwill & Thompson, 1999). Dicho estudio contó con una muestra de 15 hombres y 15 mujeres de la comunidad de la universidad de York en Canadá, en un rango etario de entre 23 y 46 años de edad, que participaron voluntariamente. Los 30 participantes fueron criados en una cultura occidental y fueron

expuestos toda su vida a la música occidental. Sólo dos de los participantes dijeron conocer mínimamente la música indostánica pero sin tener conocimiento teórico ni técnico de dicho sistema musical, mientras que los 28 participantes restantes indicaron que desconocían la música indostánica. También participaron en dicho estudio cuatro expertos en música indostánica, que habían enseñado o estudiado música indostánica en un promedio de 33 años cada uno. A ellos se les pidió que identificaran cada una de las composiciones indostánicas asociándolas con cada una de las emociones categorizadas según el sistema musical indostánico. Ellos reconocieron que los 12 fragmentos musicales representaban efectivamente las emociones intencionadas en dicha música. Los resultados mostraron que en promedio, los participantes lograron reconocer las emociones en composiciones que intentaban representar alegría y tristeza, con un promedio en nivel correlacionable con el nivel alcanzado por los oyentes expertos. Es decir, en dicho estudio los oyentes occidentales fueron sensibles a reconocer las emociones intencionadas en las composiciones indostánicas aunque su sistema tonal les era totalmente desconocido. Los resultados de dicho estudio se condicen con los resultados de estudios donde los participantes juzgaron la emoción de la música de su propia cultura. (Balkwill & Thompson, 1999).

3.3. Entrenamiento musical

3.3.1. Entrenamiento musical en Occidente

En primer lugar, para comprender el entrenamiento musical en Occidente, es necesario hacer un breve repaso de su historia, cuyo inicio se remonta a la antigua Grecia, donde la música se consideraba una parte fundamental en la educación, que tenía tanto una finalidad lúdica y el objetivo de influir en el estado de ánimo del oyente, a partir de lo que se denominó la teoría del *ethos*. En esa época, el término *mousiké* abarcaba no solamente a la música, sino también a la danza y a la poesía. En ese entonces, eran principalmente los sacerdotes quienes enseñaban música a diferentes familias, con una función social hereditaria, a las que se les transmitía la música como un secreto profesional y reservorio de la cultura. Aristóteles señaló que era necesario que los niños aprendieran música cantando y tocando instrumentos musicales, ya que consideraba que la interpretación musical es fundamental en la formación del carácter (García Álvarez, 2014).

Posteriormente en la época del Imperio romano las artes musicales estaban integradas en el currículum normal de los estudios, donde existían instituciones específicamente dedicadas a la

enseñanza musical, de las cuales cuya existencia conocemos gracias a los testimonios de Plutarco (50-125 d.C.), tal como el llamado *Collegium tibicinum romanorum* y el *Collegium tibicinum et fidicinum* (Baudot, 1973).

En los albores del cristianismo, la música se encuentra al servicio de la religión, para transmitir el evangelio y los valores cristianos. Clemente de Alejandría, en el siglo II d.C. incluye una doctrina pedagógico-musical muy extensa en su obra “El Pedagogo”, y Severino Boccio (480-524) estableció el primer esquema de educación musical, y su libro “De Institutione Musicae”, donde resume la teoría musical antigua e inclusive denuncia como peligrosa a la llamada “música sensual” en la educación de los niños, fue utilizado como libro de texto en Oxford hasta ya entrado el siglo XVIII. (Ros, 2000)

En la época del Califato Omeya (661-750), se crearon instituciones musicales de máxima exigencia, comparables a los conservatorios de música de la actualidad, donde se buscaba el perfeccionamiento técnico, y que estaban situados centralmente en Andalucía, España (Anglés, 1957).

En la Edad Media, se da tanto el desarrollo del canto gregoriano y también la importancia de los juglares y trovadores, mostrando ya desde ese momento dos modelos de aprendizaje musical: uno informal y popular, y uno formal, en ese entonces asociado a la iglesia cristiana. Si bien hay registros de notación musical antigua, en ese entonces la transmisión musical era principalmente oral ya que la gran parte de la población era analfabeta (Ros, 2000).

A partir del siglo IX en Europa se incorpora la polifonía, con la aparición de las capillas musicales de las catedrales en el período Gótico, y en ese entonces el aprendizaje de la música se daba en integración de teoría y práctica, donde también las capillas contaban con un maestro de música que impartían las clases de música cantantes e instrumentalistas. Ya en el siglo XIII se desarrolla la polifonía y se incorpora la polifonía en la misa, llegando la música a desarrollarse mucho, convirtiéndose en una música cada vez más compleja. (García Álvarez, 2014).

En el Renacimiento, entre los siglos XI y XVI, la música se convierte en un objeto de diversos estudios científicos en el continente Europeo. La Universidad de Salamanca, que hoy en día continúa siendo una sede de enseñanza universitaria, en 1538 establecía literalmente los deberes de un profesor de música, referenciando que debía explicar música especulativa durante media hora y luego hacer cantar a los estudiantes el tiempo restante música práctica (Ros, 2000).

Ya en el siglo XIX, en España asciende la burguesía, que ubica al teatro y a la ópera como espectáculos principales, y va relegando la música religiosa a un segundo plano. En ese entonces la formación musical deja de estar centralizada en las iglesias y comienza a desarrollarse a través de las “clases privadas”, y específicamente a través de la creación y el auge de lo que se ha convertido en los centros principales de educación musical tanto en el siglo XIX y siglo XX: los Conservatorios de Música. Aunque el primer Conservatorio de la historia fue fundado en 1537 en Nápoles, fue recién en el siglo XIX que comenzó a adquirir su repercusión e influencia. En el año 1830, se crea el primer Conservatorio de música en España, el Real Conservatorio de Música María Cristina que fue el único en brindar enseñanza musical oficial en dicho país hasta el año 1905. Durante todo este período surgen Conservatorios en todo Europa, basando la enseñanza musical en una especialización instrumental y vocal (García Álvarez, 2014).

En Latinoamérica, hacia fines del siglo XIX, Buenos Aires se desarrolló como una capital cultural, donde los Conservatorios de Música brindaban una formación sistemática muy reconocida a nivel mundial, acercándose al modelo que brindaban los principales Conservatorios europeos. En 1894 se fundó el Conservatorio de Música de Buenos Aires por Alberto Williams, era un conservatorio de educación privada, y fue el más importante hasta que se fundaron los primeros conservatorios públicos. Y a principios del siglo XX, con la inauguración del Teatro Colón en 1908 y la apertura del Conservatorio Nacional en 1925, se posicionaron las bases fundamentales de la formación musical académica en Argentina (Paiva, 2014).

En el siglo XX surgen nuevas modalidades pedagógicas de entrenamiento musical (García Álvarez, 2014), y entre aquellas hay algunos modelos que han sido muy utilizados y que contaron con gran repercusión: el método Dalcroze, creado por Émile Jaques-Dalcroze (1865-1950), el método Orff creado por Carl Orff (1895-1982), el método Kodály generado por Zoltan Kodály (1882- 1967) y el famoso método Suzuki creado por el músico y pedagogo Shinichi Suzuki (1898 – 1998).

Hoy en día, en todo el mundo hay más de mil instituciones que brindan educación superior en música dentro de la tradición musical occidental, siendo la gran mayoría especializadas en música clásica, mientras algunas pocas se especializan en algún otro género musical, como por ejemplo, jazz o música folclórica (Jørgensen, 2016). Al momento de recibir entrenamiento musical en Occidente, los músicos formados en música “clásica” hacen especial

énfasis en el desarrollo de sus habilidades basadas en la notación de partituras y análisis teórico de la música, mientras que los músicos que se especializan en estilos de música diferentes a la música “clásica”, le dan mucha más importancia a la memorización y la improvisación musical (Creech et al., 2008). Se ha investigado extensivamente acerca de a qué se le dedica el tiempo de estudio durante su práctica durante su período de entrenamiento musical, mostrando que los estudiantes utilizan su tiempo de estudio distribuyéndolo entre calentamiento, ejercicios técnicos y práctica de repertorio, con diferencias significativas en cuanto a la distributiva del tiempo entre grupos de instrumentos musicales y vocal (Jørgensen, 1998). Comparando los resultados de estudios realizados tanto en conservatorios Europeos, escuelas de música en Estados Unidos (Hamann et al., 1998; Kostka, 2002; Lammers & Kruger, 2006) y una universidad de Reino Unido (Burwell & Shipton, 2011), se observa que los estudiantes de conservatorios dedican más tiempo a su entrenamiento musical que los estudiantes de escuelas de música (Jørgensen, 2016).

3.3.2. Entrenamiento musical en India

El entrenamiento musical en India deviene de una tradición oral cuya práctica varía mucho en cada región de India ya que el uso de notación musical es muy limitado, no es estandarizado, y no es fundamental en dicha tradición, en contraste con la música occidental donde el uso de las partituras es regularmente utilizado y es fundamental en el aprendizaje de dicha música (Shekhar, 2019). Hay dos tradiciones musicales muy diferentes en India, divididas en regiones geográficas: en el norte de India, se practica el estilo indostánico, que se caracteriza por utilizar tonos de mayor duración, con ornamentaciones sutiles entre notas, mientras que en el sur de India se practica el estilo carnático, que es el estilo más antiguo, donde se utilizan extensivamente ornamentaciones a mayor velocidad para diferenciar las composiciones (Menon, 1983).

Todo el aprendizaje musical en India se basa en un método pedagógico tradicional llamado *Guru-Shishya parampara*. *Guru-Shishya* significa en sánscrito sucesión de maestro a discípulo, y *Parampara* significa en sánscrito línea ininterrumpida, sucesión, continuación, tradición. Tradicionalmente, el aprendiz, una vez aceptado como discípulo de su maestro, vivía en su misma casa y permanecía como un miembro de la familia, recibiendo su educación musical durante, años día a día. Si bien dicho sistema hoy en día en algunos casos sigue existiendo así, también se ha adaptado a los tiempos actuales con mayor flexibilidad, ya que las circunstancias

actuales han variado mucho el contexto de aprendizaje, por factores tales como los avances tecnológicos, el creciente interés en músicos de todo el mundo en aprender la música clásica de la India, y el intento de diferentes instituciones de enseñar éste sistema musical en un contexto universitario (Neuman, 1990).

La música indostánica es un sistema musical esencialmente melódico, y los conciertos en el norte de India consisten principalmente en conciertos de músicos solistas, sean cantantes o instrumentistas, acompañados por un percusionista, y generalmente acompañados por otro instrumentista que complementa lo que es presentado por el solista. La mayor diferencia entre la música indostánica y la tradición occidental es el concepto de composición. Ya que el aprendizaje musical en India es de tradición oral, los conciertos no derivan de partituras escritas, sino de repertorios que son aprendidos, memorizados y recordados. A su vez, en el sistema musical indostánico, las composiciones son solamente una porción mínima del total de un concierto, donde el resto de la música presentada es improvisada (Neuman, 1990). En esta tradición musical, la composición sirve como un marco de referencia sobre el que los solistas vuelven periódicamente, y sus improvisaciones se basan en verdad no en la composición en sí misma, sino en la elaboración de lo que se llama un *raga*. Dicha palabra no tiene un concepto análogo en la música occidental, pero puede ser definido como un conjunto de materiales musicales que, juntos, forman una identidad modal única que sirve como base para la composición y la improvisación (Row, 1977).

Cada *raga* tiene reglas específicas, patrones melódicos inherentes, ornamentos y diferentes características musicales, pero también tienen connotaciones extramusicales. En la música indostánica, los *ragas* están asociados con momentos específicos del día, por ejemplo el *raga Bihag* representa, y debe ser ejecutado, a la medianoche, mientras que el *raga Marva* debe ser presentado al atardecer (Bor, 2002).

El contenido emocional de cada *raga* es denotado a través de lo que en India se llama como la teoría del *rasa*. La palabra *rasa* significa en sánscrito esencia o jugo, y se refiere a las connotaciones estéticas que evocan una emoción. Hay registro del uso de la palabra *rasa* en el Rigveda, el texto más antiguo de la tradición védica, compuesto en sánscrito, siendo uno de los textos más antiguos del mundo, y que se atribuye haber sido realizado entre el año 1500 y el 1200 antes a.C. Se atribuye dicha teoría a Bharata, considerado según la tradición hindú como un sabio que vivió entre el siglo 1 a.C. y el siglo 3. d.C., y fue desarrollada por el filósofo

Abhinavagupta alrededor del año 1000, aplicándolo también al teatro y la poesía. Según esta teoría milenaria, hay nueve rasas o emociones: *alegría, tristeza, terror/amenaza, paz, amor, ira, heroísmo, disgusto, asombro* (Oppenheim, 2007).

Si bien la música clásica del norte de India posee un sistema musical muy diferente que el sistema musical académico occidental, hay cuatro emociones específicas que se encuentran por igual documentadas en ambas culturas: *alegría/hasya, tristeza/karuna, terror/amenaza/raudra, y paz/shanta*. Estas son cuatro de las nueve emociones básicas que se utilizan en el sistema musical indostánico, del norte de India, y que se relacionan con diferentes ragas (Kaufmann, 1968).

Aunque dicha tradición musical no se relaciona exclusivamente con una religión en particular, los aspectos que se consideran los más importantes en el aprendizaje musical del sistema musical indostánico son: la práctica diaria, la relación afectiva entre el maestro y su discípulo, y la relación entre el músico y lo “divino”, cuya concepción de lo “divino” varía según si deviene de una familia de origen hindú, musulmán u otra tradición (Neuman, 1990).

4. Metodología

4.1. Tipo De Estudio

El tipo de estudio que se realizó es descriptivo y de caso

4.2. Participantes

- Un adulto de 36 años de India, diestro, tiene una extensiva formación musical en la educación musical india llamada Guru-shishya Parampara, la cual difiere absolutamente de la formación académica occidental, no ha estudiado música en academias o conservatorios. Es músico de profesión, brinda conciertos regularmente. Perteneciente a una familia de músicos, donde ha sido expuesto al aprendizaje musical desde los 6 años de edad, es intérprete de un instrumento musical llamado sarangi, que es un antiguo instrumento de cuerda frotada con arco, es el equivalente al violín en la India, es solista de dicho instrumento y se dedica profesionalmente a la música desde hace 15 años. Tiene un vasto conocimiento musical en la tradición indostánica, y no tiene conocimientos de lectoescritura musical en el sistema académico occidental.
- Un adulto de 56 años de Argentina, diestro, con entrenamiento musical formal académico y occidental, ha estudiado extensivamente en un conservatorio de música durante 6 años, y ha sido expuesto al aprendizaje musical desde los 6 años de edad. Es músico de

profesión, toca una amplia variedad de instrumentos musicales, sin embargo su instrumento principal, y que más tiempo ha estudiado tanto formalmente e informalmente, y que más utiliza, es la viola da gamba, un antiguo instrumento de cuerda frotada con arco, el cual interpreta en diferentes contextos, tanto como solista y en orquestas de cámara, etc. Se dedica profesionalmente a la música desde hace 17 años y tiene un vasto conocimiento musical en la tradición musical occidental.

4.3. Instrumentos

- Cuestionario de datos personales de los participantes. Especifica edad, sexo, ocupación, diestro o zurdo, si ha consumido o no alguna sustancia psicoactiva en la última hora (café, té, mate, tabaco), si consume o no sustancias (alcohol, cannabis, opio, anfetamina, tranquilizantes), si consume algún medicamento, si tiene enfermedades relevantes o antecedentes familiares relevantes, si posee o no antecedentes psiquiátricos, si actualmente se encuentra bajo tratamiento psiquiátrico, sus años de educación académica, y cuántas horas pasaron desde su última comida.

- Evaluación del juicio emocional musical. Evalúa la activación, valencia cualitativa - cuantitativa y de emocionalidad. La planilla que integra dicho instrumento consiste en una grilla de 56 ítems, en los cuales los participantes evalúan cuán emocionante les resultan individualmente los fragmentos musicales que son presentados en una escala de 5 puntos, siendo 1 = *relajante* y 5 = *activante*. También deben realizar una valoración cualitativa sobre la valencia, siendo las opciones desagradable, neutra o agradable. La valoración cuantitativa de la misma consiste en asignar un puntaje del 1 al 5, siendo 1 el valor más desagradable, y 5 el más agradable. Deben calificar la emoción suscitada entre cuatro posibilidades: *alegría*, *tristeza*, *amenaza o terror*, y *paz* (Vieillard et al., 2008). En la primera toma de este instrumento, se les solicita a los participantes a evaluar los fragmentos musicales de acuerdo a cuánta y qué emoción le generan, mientras que en la segunda toma, se les pide que contesten de acuerdo a lo que consideran que las melodías expresan, es decir, de acuerdo a lo que creen que buscan representar o mostrar, o lo que quiso mostrar el compositor de dicha música.

4.4 Procedimiento

Se les presentó a los participantes, en primer lugar, un consentimiento informado, además de un cuestionario de datos personales. Luego se les presentaron 56 extractos musicales que

representan las categorías emocionales alegría, tristeza, miedo/amenaza y paz (Vieillard et al., 2008), en conjunto con una planilla para evaluar Activación, Valencia Cuantitativa y Categorías Emocionales, a las cuales debieron asignarle un nivel de activación y agradabilidad emocional experimentado en una escala Likert con 5 opciones de respuesta (5 = *puntajes más altos* y 1= *puntajes más bajos*) y además, indicaron cuál es la categoría emocional que consideran que mejor representara la emoción experimentada con cada fragmento, seleccionando entre cuatro opciones de respuesta (*alegría, tristeza, terror/amenaza, paz*).

Durante la primera toma de este instrumento se les hizo especial énfasis a los participantes en que evalúen los fragmentos musicales presentados de acuerdo a cuánta y qué emoción les generan cuando los escuchan, dándoles también la posibilidad de que vuelvan a escuchar cada fragmento todas las veces que lo consideren necesario. En cambio, en la segunda toma, se les solicitó que contesten de acuerdo a lo que piensan que las melodías expresan, es decir, que evalúen de acuerdo a lo que consideran que esas melodías representan, o lo que el compositor de dicha música quiso transmitir con dichas melodías, y no de acuerdo a la emoción que ellos sintieron al escucharlos. En la segunda toma también se les brindó la posibilidad de que escuchen nuevamente cada extracto musical todas las veces que lo necesitaran.

Dicha información fue recolectada en dos encuentros individuales, virtuales, con cada participante, de aproximadamente una hora de duración cada encuentro. Se les presentaron los mismos extractos musicales a ambos participantes. El participante de India completó los cuestionarios que fueron presentados en idioma inglés, idioma que el participante maneja perfectamente, mientras que el participante de Argentina lo completó en idioma español. Luego se realizó un pasaje de información a bases de datos propias, con los resultados de dichas evaluaciones.

5. Desarrollo

5.1. Descripción del juicio emocional musical en un participante adulto de Argentina con entrenamiento musical

El participante de Argentina completó el cuestionario de datos personales y realizó la evaluación de juicio emocional musical. Manifestó entender claramente las diferentes partes de la evaluación, se mostró cómodo y realizó la actividad con seguridad. No planteó dudas, y desde el primer momento comprendió cada una de las consignas.

En la primera toma (Tabla 1) se hizo especial énfasis en que el participante evalúe los extractos de acuerdo a la emoción que sintió al escuchar los fragmentos musicales. Bajo esta indicación, reconoció casi la totalidad de los fragmentos (87,5%) en las categorías emocionales esperadas: el 92,86% de los fragmentos musicales *alegres*, los reconoció como tales; las piezas musicales *tristes*, en su mayoría (71,42%) también los reconoció como tristes; los extractos musicales que representan *paz* los reconoció mayoritariamente (85,72%) como característicos de dicha categoría emocional. Y el 100% de los fragmentos musicales representativos de la emoción *amenaza/terror* los reconoció correctamente.

El fragmento musical *alegre* que no categorizó como tal, lo reconoció en la categoría emocional *paz*. Dos de los fragmentos musicales *tristes* que no reconoció como tristes, los situó en la categoría emocional *paz*, y los otros dos fragmentos *tristes* que no reconoció como tales, los ubicó en la categoría *amenaza/terror*. En el caso de los fragmentos representativos de la emoción *paz* que no reconoció como tales, uno lo situó como representativo de la emoción *alegría* y el otro como representativo de *amenaza/terror*.

Este caso, que reconoció la totalidad de los estímulos de *amenaza/terror* muestra resultados diferentes a los obtenidos en estudios previos, donde en la evaluación de juicio emocional musical la emoción más difícil de reconocer fue *amenaza/terror* y la más reconocida fue *alegría* (Vieillard et al., 2008).

Tabla 1

Porcentaje promedio de la calificación que recibió el máximo de puntaje por el participante de Argentina al respecto de la emoción que siente al escuchar los extractos, y la emoción intencionada por el compositor.

Intención	Respuesta (siente)			
	Alegría	Tristeza	Amenaza/Terror	Paz
Alegría	92,86	0	0	7,14
Tristeza	0	71,42	14,29	14,29
Amenaza/Terror	0	0	100	0
Paz	7,14	0	7,14	85,72

Nota. Tipografía negritas indica la coincidencia entre respuestas y emociones intencionadas en los fragmentos musicales.

De acuerdo a los resultados de la segunda toma (Tabla 2), donde se le indicó que se enfocara en clasificar los extractos según la emoción que considera que el extracto musical representa, y no según lo que siente al escucharlos, categorizó los fragmentos musicales reconociendo casi en su totalidad (87,5%) las categorías emocionales esperadas (Vieillard et al., 2008): gran parte de los fragmentos musicales *alegres* (78,57%), los reconoció como alegres; los extractos musicales *tristes*, también en su mayoría (78,57%) los reconoció como tales; los fragmentos musicales que transmiten *paz* los reconoció casi en su totalidad (85,71%) como representativos de dicha emoción. Los fragmentos musicales correspondientes a la categoría emocional *amenaza/terror* los reconoció en su totalidad como tales.

Aquellos fragmentos *alegres* que no categorizó como alegres, los ubicó en la categoría emocional *amenaza/terror*. En el caso de los fragmentos *tristes* que no reconoció como tristes, los categorizó como representativos de la emoción *paz*. En el caso de aquellos fragmentos que representan *paz* y que no ubicó como representativos de dicha emoción, los situó en la categoría *tristeza*.

Al igual que como fue mencionado acerca de los resultados mostrados en la Tabla 1, este participante reconoció todos los estímulos musicales representativos de la categoría emocional *amenaza/terror*, y no todos los fragmentos musicales alegres, lo cual difiere de los resultados obtenidos en estudios anteriores (Vieillard et al., 2008).

La confusión que conlleva que algunos fragmentos representativos de la emoción *paz* hayan sido categorizados por el participante como *tristeza*, y que algunos de los fragmentos *tristes* hayan sido categorizados como representativos de la emoción *paz*, coincide con estudios anteriores, donde surge la misma confusión en algunos casos al momento de reconocer dichas emociones (Vieillard et al., 2008), lo cual será analizado en siguientes partes de este desarrollo al respecto del tipo de valencia en juicio emocional musical.

Tabla 2

Porcentaje promedio de la calificación que recibió el máximo de puntaje por el participante de Argentina al respecto de su respuesta acerca de lo que considera que es la emoción que representa cada extracto musical.

Intención	Respuesta (representa)			
	Alegría	Tristeza	Amenaza/Terror	Paz
Alegría	78,57	0	21,43	0
Tristeza	0	78,57	0	21,43
Amenaza/Terror	0	0	100	0
Paz	0	14,28	0	85,72

Nota. Tipografía negrita indica la coincidencia entre respuestas y emociones intencionadas por el compositor de los fragmentos musicales.

Es interesante notar que, en promedio, la eficacia del participante de Argentina en reconocer la emoción intencionada por los fragmentos musicales, fue exactamente igual de eficaz tanto al momento de enfocarse en considerar cuál es la emoción que el fragmento musical representa, como al momento de guiarse por la emoción que le causó escuchar cada extracto (87,5%). Sin embargo, las diferencias internas entre ambas tomas confirman lo investigado en estudios anteriores, al respecto de que frecuentemente las emociones expresadas intencionalmente en una composición musical son las mismas que cada oyente percibe, pero también es posible que el oyente sienta una emoción diferente que la intencionada por el compositor (Evans & Schubert, 2008).

Es particular la mención de que en ambas tomas, el participante, en ningún caso confundió los fragmentos *alegres* con fragmentos *tristes*, y viceversa, lo cual muestra una clara diferenciación entre *alegres* y *tristes* en el reconocimiento por parte del participante de la emoción que representan los fragmentos musicales.

El participante de Argentina categorizó según lo esperado los extractos musicales casi en su totalidad (87,5%), con la particularidad de que reconoció con mayor exactitud (100%) los fragmentos representativos de la emoción *amenaza/terror*, en comparación a las otras emociones, particularidad que podría deberse a diferentes razones, tales como factores neurológicos (Schubert, 1996), arousal fisiológico (Dibben, 2004), las características particulares

de su personalidad (Kallinen & Ravaja, 2006), y asociaciones autobiográficas del participante (Gabrielsson, 2001).

5.2. Descripción del juicio emocional musical en un participante adulto de India con entrenamiento musical

El participante de India en primer lugar completó el cuestionario de datos personales y luego efectuó la evaluación de juicio emocional musical. Realizó la evaluación con fluidez y sin inconvenientes. En la primera toma (Tabla 3), se le especificó que enfoque su atención en evaluar los extractos musicales de acuerdo a la emoción que le generaron dichos fragmentos, es decir, la emoción que él sintió al escucharlos. Calificó correctamente al 71,42% de los fragmentos. La totalidad de los fragmentos de emoción *alegre* los reconoció como tales. Casi la totalidad (92,86%) de los extractos representativos de la emoción *amenaza/terror* los reconoció como tales. Sin embargo, de los fragmentos musicales *tristes* reconoció como tales al 64,28%, y de aquellos extractos representativos de la categoría emocional *paz*, sólo reconoció correctamente al 28,57% de los fragmentos.

El extracto musical representativo de la emoción *amenaza/terror* que categorizó incorrectamente, lo ubicó en la categoría emocional *paz*. De aquellos casos correspondientes a los fragmentos musicales representativos de *tristeza* que no categorizó como tales, los situó en un 21,43% en la categoría *paz* y en un 14,29% como fragmentos alegres. Y donde mayor aún diferencias hay entre lo esperado y lo obtenido en la evaluación, es en lo correspondiente a los extractos representativos de la emoción *paz*, donde el 57,14% fueron categorizados por el participante como extractos musicales *alegres*, y el 14,29% fueron reconocidos como *tristes*.

Es decir, al momento de decidir a partir de la emoción que sintió al escuchar los extractos musicales representativos de la emoción *paz*, los consideró mucho más claramente identificables como fragmentos *alegres* (57,14%) que como representativos de *paz* (28,57%). Esta diferencia podría referirse a asociaciones autobiográficas (Gabrielsson, 2001), ya que aunque tanto alegría/*hasya* y paz/*shanta* se encuentran documentadas en ambas culturas, tanto occidental e india, y considerando que el participante es de India y que los fragmentos musicales son representativos de música clásica académica occidental, es posible que el participante tenga una percepción diferente a lo esperado acerca de qué hace que un fragmento musical sea

representado dentro de la categoría *paz/shanta*, por sus asociaciones autobiográficas directamente vinculadas con una formación musical en el contexto de la cultura India.

A su vez, el hecho de que el participante haya reconocido la totalidad de los fragmentos *alegres* como tales, confirma los resultados de estudios previos donde la emoción más fácilmente de reconocer es alegría (Vieillard et al., 2008).

Tabla 3

Porcentaje promedio de la calificación que recibió el máximo de puntaje por el participante de India al respecto de la emoción que siente al escuchar los extractos, y la emoción intencionada por el compositor.

Intención	Respuesta (siente)			
	Alegría	Tristeza	Amenaza/Terror	Paz
Alegría	100	0	0	0
Tristeza	14,29	64,28	0	21,43
Amenaza/Terror	0	0	92,86	7,14
Paz	57,14	14,29	0	28,57

Nota. Tipografía negrita indica la coincidencia entre respuestas y emociones intencionadas en los fragmentos musicales.

En la segunda toma (Tabla 4), se le propuso al participante que evalúe los extractos musicales de acuerdo a la emoción que considera que las melodías expresan. En este caso categorizó correctamente la mayoría (87,5%) de los extractos musicales en las categorías emocionales esperadas según estudios realizados previamente (Vieillard et al., 2008): la totalidad de los extractos musicales *alegres* los categorizó como *alegres*, la totalidad de los fragmentos *tristes* los ubicó en la categoría *tristeza*; la gran mayoría (92,86%) de los extractos correspondientes a la categoría *amenaza/terror* los categorizó correctamente, con la excepción de uno de dichos extractos que lo situó como un fragmento *alegre*. De aquellos extractos representativos de la emoción *paz*, el 57,15% los categorizó correctamente, mientras que el 35,71% los ubicó como fragmentos *alegres*, y un 7,14% de ellos como *tristes*.

Es posible reconocer una continuidad y coherencia entre los resultados de la primera y la segunda toma, mostrando que los fragmentos musicales cuya categorización emocional menos se adecúan a los resultados esperados, son aquellos que corresponden a la categoría emocional *paz*.

Sin embargo también es posible reconocer en este caso un incremento del 16,08% en la eficacia en la correcta clasificación de los extractos en la segunda toma, aquella en la cual el participante se guía por lo que considera que cada fragmento representa, y no según lo que siente al escuchar los fragmentos.

Es interesante reconocer en los resultados de la segunda toma al participante de India, su eficacia total en el reconocimiento de los extractos *alegres* y *tristes* en este caso, y la eficacia casi total (92,86%) en reconocer los fragmentos representativos de la emoción *amenaza/terror*, en contraposición al 57,15% de acierto en el reconocimiento de los fragmentos de emoción *paz*. Estos resultados confirman nuevamente lo investigado en estudios anteriores en juicio emocional musical acerca de que la emoción que es más fácilmente reconocible en extractos musicales es la alegría (Vieillard et al., 2008). Y tal como mencionado anteriormente, la diferencia tan notoria entre la eficacia para categorizar fragmentos representativos de *alegría* (100%), *tristeza* (100%), *amenaza/terror* (92,86%) en contraposición al reconocimiento de los fragmentos cuya emoción es *paz* (57,15%) puede referirse a asociaciones autobiográficas (Gabrielsson, 2001), vinculadas a diferencias culturales y la diferente conceptualización acerca de qué es un fragmento musical alegre y qué es un fragmento musical que representa paz.

Tabla 4.

Porcentaje promedio de la calificación que recibió el máximo de puntaje por el participante de India al respecto de su respuesta acerca de lo que considera que es la emoción que representa cada extracto musical.

Intención	Respuesta (representa)			
	Alegría	Tristeza	Amenaza/Terror	Paz
Alegría	100	0	0	0
Tristeza	0	100	0	0
Amenaza/Terror	7,14	0	92,86	0
Paz	35,71	7,14	0	57,15

Nota. Tipografía negrita indica la coincidencia entre respuestas y emociones intencionadas por el compositor de los fragmentos musicales.

5.3. Descripción del tipo de valencia en juicio emocional musical en un participante adulto de Argentina con entrenamiento musical.

El participante realizó la evaluación en juicio emocional musical sin inconvenientes, se mostró interesado, atento y manifestó estar a gusto con la actividad. En la primera toma (Tabla 5) se le indicó que evalúe el tipo de valencia de acuerdo a la emoción que sintió al escuchar cada uno de los extractos musicales. En este caso categorizó la totalidad de los fragmentos *alegres* como *agradables*, lo cual coincide con lo esperado (Vieillard et al., 2008). Los extractos representativos de la *emoción amenaza/terror* los categorizó en un 78,57% como desagradables, lo cual también coincide con lo esperable en esta evaluación. Los extractos musicales que representan *paz* fueron categorizados en un 71,43% como agradables, lo cual también es acorde a lo esperado.

Notoriamente se ve la diferencia en el caso de la clasificación de los extractos *tristes*, que según lo esperado por estudios anteriores (Vieillard et al., 2008) deberían ser reconocidos como representativos de una emoción *desagradable*, sin embargo, el participante de Argentina los reconoció como *agradables* en un 71,43%, neutros en un 21,43%, y solamente en un 7,14% como desagradables.

Tan notoria diferencia tiene relación directa con el hecho de que en muchas ocasiones los fragmentos musicales *tristes*, con un tempo lento, en una escala menor, suelen ser evaluados como relajantes y asociados a un sentimiento de melancolía, que puede juzgarse como *agradable* y no como *desagradable* (Vieillard et al., 2008).

Que el participante haya calificado a los fragmentos *alegres* en su totalidad como *agradables*, coincide plenamente con lo desarrollado en estudios realizados previamente (Vieillard et al., 2008) donde los fragmentos musicales *alegres*, con un tempo rápido y en una escala mayor fueron evaluados como excitantes y *agradables*.

Tabla 5

Porcentaje promedio de la puntuación en Valencia cualitativa calificado por el participante de Argentina al respecto de la emoción que siente al escuchar los extractos, y la emoción intencionada por el compositor.

Emoción (Intención)	Valencia - Respuesta (Siente)		
	Agradable	Neutra	Desagradable
Alegría	100	0	0
Tristeza	71,43	21,43	7,14
Amenaza/Terror	14,29	7,14	78,57
Paz	71,43	21,43	7,14

Nota. Tipografía negrita indica la coincidencia entre respuestas y emociones intencionadas en los fragmentos musicales.

En la segunda toma (Tabla 6), se le propuso al participante que califique el tipo de valencia en juicio emocional musical de acuerdo a lo que considera que es la emoción que representa cada extracto musical. En este caso, los fragmentos musicales que representan *amenaza/terror* los categorizó en su totalidad como desagradables, lo cual coincide con lo esperado. Los fragmentos que representan *paz* fueron ubicados en un 85,71% como agradables, también coincidiendo con lo esperado. Por otra parte, los fragmentos *alegres* fueron calificados como agradables en un 78,57%. Y en el caso de los fragmentos ubicados en la categoría emocional *tristeza*, fueron considerados en un 65,29% como que intentan representar una emoción *desagradable*.

Si bien los extractos musicales *tristes* fueron los evaluados con un menor promedio de aciertos tanto en la primera y en la segunda toma, hay un notorio incremento en la correcta calificación de los fragmentos musicales tristes como desagradables cuando el participante los evalúa de acuerdo a lo que él considera que es la emoción que el extracto representa, y no en base a su propia emoción, lo cual confirma absolutamente que es posible que el oyente perciba una emoción diferente que la que es expresada en la música (Evans & Schubert, 2008).

También es interesante notar que cuando el participante se enfoca en evaluar los fragmentos de acuerdo a lo que considera que es la emoción que el compositor quiso representar a través de cada extracto musical, sólo el 1,76% de los extractos musicales son evaluados como

que transmiten una valencia *neutra*. Éste dato confirma lo explorado en investigaciones anteriores acerca de que la música induce emociones en el oyente (Juslin & Laukka, 2004).

Tabla 6

Porcentaje promedio de la puntuación en Valencia cualitativa calificado por el participante de Argentina al respecto de su respuesta acerca de lo que considera que es la emoción que representa cada extracto musical.

Emoción (Intención)	Valencia - Respuesta (Representa)		
	Agradable	Neutra	Desagradable
Alegría	78,57	0	21,43
Tristeza	28,57	7,14	64,29
Amenaza/Terror	0	0	100
Paz	85,71	0	14,29

Nota. Tipografía negritas indica la coincidencia entre respuestas y emociones intencionadas por el compositor de los fragmentos musicales.

5.4. Descripción del tipo de valencia en juicio emocional musical en un participante adulto de India con entrenamiento musical

El participante de India realizó la evaluación en juicio emocional musical con fluidez en el tiempo estipulado y sin inconvenientes. En la primera toma (Tabla 7) se le explicó que tendría que evaluar el tipo de valencia de acuerdo a la emoción que le genera escuchar dichos fragmentos musicales, es decir, lo que él sintió al escuchar cada extracto. Los extractos musicales *alegres* los calificó en su mayoría (78,57%) como *agradables*, los fragmentos musicales que representan *paz* fueron calificados en un 85,71% como *agradables*, y los extractos que representan la categoría emocional *amenaza/terror* fueron evaluados como *desagradables* en un 78,58%. En esos tres casos, hay coincidencia entre las respuestas y las emociones intencionadas en los fragmentos musicales.

En el caso de los fragmentos cuya emoción que intentan representar es *tristeza*, el participante de India los calificó en un 71,43% como *agradables*, un 28,57% como *neutros* y en ningún caso como *desagradable*. Esta diferencia es asociada a un fenómeno reconocido en estudios realizados previamente (Vieillard et al., 2008) donde los fragmentos musicales *tristes* se los suele asociar a tempos lentos que son reconocidos como relajantes, y asociados a un

sentimiento de melancolía que es placentero y que suele ser juzgado como *agradable* en vez de *desagradable*.

Otro dato a destacar es que la única categoría emocional que no fue categorizada como *desagradable* en caso alguno por el participante de India son aquellos fragmentos musicales que representan la emoción *paz*.

Tabla 7

Porcentaje promedio de la puntuación en Valencia cualitativa calificado por el participante de India al respecto de la emoción que siente al escuchar los extractos, y la emoción intencionada por el compositor.

Emoción (Intención)	Valencia - Respuesta (Siente)		
	Agradable	Neutra	Desagradable
Alegría	78,57	14,29	7,14
Tristeza	71,43	28,57	0
Amenaza/Terror	14,27	7,15	78,58
Paz	85,71	14,29	0

Nota. Tipografía negrita indica la coincidencia entre respuestas y emociones intencionadas en los fragmentos musicales.

Durante la realización de la segunda toma (Tabla 8), se le indicó al participante de India que evalúe el tipo de valencia de acuerdo a lo que piensa que es la emoción que representa cada extracto musical. En esta oportunidad, el participante evaluó correctamente la totalidad de los extractos *alegres* como *agradables* y la totalidad de los extractos representativos de la emoción *paz* como *agradables*, ambas cuestiones confirmatorias de lo esperado en esta evaluación. Los extractos asociados a la emoción *amenaza/terror* fueron calificados en un 57,14% como *desagradables*, en un 28,57% como *agradables* y en un 14,29% como *neutros*.

En el caso de los fragmentos asociados a la emoción *tristeza*, fueron calificados por el participante en un 85,71% como *agradables*, y en un 14,29% como *neutros*. En esta categoría emocional, no consideró que ni uno de los extractos musicales *tristes* fueran *desagradables*.

Es interesante notar que nuevamente el participante de India incrementó su eficacia en acertar correctamente la evaluación en varias de las categorías emocionales cuando evalúa según lo que considera que el fragmento representa, en vez de evaluar según la emoción que le genera.

A su vez es posible detectar que en este caso acentuó más aún la asociación entre fragmentos *tristes y agradabilidad*.

Tabla 8

Porcentaje promedio de la puntuación en Valencia cualitativa calificado por el participante de India al respecto de su respuesta acerca de lo que considera que es la emoción que representa cada extracto musical.

Emoción (Intención)	Valencia - Respuesta (Representa)		
	Agradable	Neutra	Desagradable
Alegría	100	0	0
Tristeza	85,71	14,29	0
Amenaza/Terror	28,57	14,29	57,14
Paz	100	0	0

Nota. Tipografía negrita indica la coincidencia entre respuestas y emociones intencionadas por el compositor de los fragmentos musicales.

5.5. Comparación del juicio emocional musical en un participante adulto de Argentina y un participante adulto de India con entrenamiento musical.

Los resultados de ambos participantes en ambos tipos de respuesta acerca del juicio emocional musical muestran claras coincidencias y también algunas claras diferencias (ver Tabla 9). En primera instancia, es importante destacar que los fragmentos musicales que fueron compuestos con la intención de ser *alegres*, fueron correctamente calificados como alegres en la mayoría de los casos tanto por el participante de Argentina (92,86% y 78,57%) y por el participante de India (100% y 100%). Esto confirma lo desarrollado en investigaciones anteriores acerca de que la emoción más fácilmente reconocida en extractos musicales es *alegría* (Vieillard et al., 2008). A su vez, los fragmentos musicales que representan *amenaza/terror*, fueron calificados correctamente como representativos de la misma emoción en gran mayoría, también tanto por el participante de Argentina (100% y 100%) y por el participante de India (92,86% y 92,86%). Esto no coincide con los resultados realizados en investigaciones anteriores, donde la emoción que fue más difícil de reconocer por parte de los participantes fue *amenaza/terror* (Vieillard et al., 2008).

Es llamativa la diferencia en la eficacia de calificación de los fragmentos que representan la emoción *paz*, donde el participante de Argentina las reconoce como tales en un promedio notablemente mayor (85,72% y 85,72%) que el participante de India (28,57% y 57,15%). Tal como mencionado anteriormente, esta diferencia podría deberse a razones absolutamente diversas, entre ellas, asociaciones autobiográficas del participante (Gabrielsson, 2001), cuestión que sin dudas es un factor que diferencia notablemente a ambos participantes, que provienen de culturas absolutamente diferentes.

También es llamativo que al momento de calificar los extractos musicales *tristes* según lo que consideraron que era la emoción intencionada en cada extracto, el participante de India los calificó correctamente como tales en la totalidad de los casos, superando notoriamente el promedio que él mismo ubicó al calificar los extractos según la emoción que le generaban (64,28%), y también superando el promedio obtenido por el participante de Argentina (71,42% y 78,57%).

Estos resultados coinciden con evidencia empírica establecida en estudios anteriores que sugieren que aunque las emociones que son expresadas intencionalmente en una música suelen ser las mismas emociones que percibe el oyente, aunque también suele suceder que ellos perciban que se trata de una emoción diferente a aquella que la música intenta expresar (Evans & Schubert, 2008).

Un aspecto a destacar es que, si bien el participante de India conoce desde antes de este estudio a la música occidental, él está formado en un sistema musical indostánico, absolutamente diferente al sistema tonal occidental (Shekhar, 2019), y sin embargo, aunque desconoce el idioma musical que se le ha presentado, ha sido capaz de reconocer correctamente la emoción de cada fragmento musical según lo esperado en el 79,47% de los extractos musicales que se le presentaron.

Tabla 9

Porcentaje promedio de la calificación que recibió el máximo de puntaje por los participantes de Argentina y de India al respecto de su evaluación en base a lo que sienten y a lo que consideran que la emoción representada por el compositor.

Participante	Intención	Respuesta	Respuesta			
			Alegría	Tristeza	Amenaza /Terror	Paz
Participante de Argentina	Alegría	Siente	92,86	0	0	7,14
		Representa	78,57	0	21,43	0
	Tristeza	Siente	0	71,42	14,29	14,29
		Representa	0	78,57	0	21,43
	Amenaza /Terror	Siente	0	0	100	0
		Representa	0	0	100	0
	Paz	Siente	7,14	0	7,14	85,72
		Representa	0	14,28	0	85,72
Participante de India	Alegría	Siente	100	0	0	0
		Representa	100	0	0	0
	Tristeza	Siente	14,29	64,28	0	21,43
		Representa	0	100	0	0
	Amenaza /Terror	Siente	0	0	92,86	7,14
		Representa	7,14	0	92,86	0
	Paz	Siente	57,14	14,29	0	28,57
		Representa	35,71	7,14	0	57,15

Nota. Tipografía negrita indica la coincidencia entre respuestas y emociones intencionadas en los fragmentos musicales.

5.6. Comparación del tipo de valencia en juicio emocional musical en un participante adulto de Argentina y un participante adulto de India con entrenamiento musical.

En el caso del participante de Argentina, las emociones a las cuales les ha atribuido un porcentaje más alto de respuestas correctas acorde a lo esperado en la evaluación de valencia es

en las categorías emocionales *alegría* (100% y 78,57%) y *amenaza/terror* (78,57% y 100%). En el caso del participante de India, las emociones que ha calificado más correctamente acorde a lo esperado son *alegría* (78,57% y 100%) y *paz* (85,71% y 100%) (ver Tabla 10).

Esto muestra la primera coincidencia fundamental entre los resultados de ambos participantes en evaluación de valencia en juicio emocional, y es que en ambos casos, sus respuestas coinciden con lo que ya ha sido comprobado empíricamente en estudios anteriores, y es que de todas las emociones estudiadas, aquella que es más fácilmente reconocible es la categoría emocional *alegría* (Vieillard et al., 2008).

El hecho de que ambos participantes han calificado la mayoría de los extractos musicales correspondientes a la categoría emocional *tristeza*, como *agradables*, es a su vez una confirmación de un estudio realizado previamente que ha mostrado que la exposición a música triste y desconocida previamente por el oyente, puede causar en él respuestas emocionales muy fuertes de agradabilidad (Eerola, Vuoskoski & Kautiainen, 2016).

A su vez, el reconocimiento por parte de ambos participantes en porcentajes muy altos de acierto de la valencia en relación a la emoción intencionada por cada fragmento, especialmente en las categorías emocionales *alegría* y *amenaza/terror*, confirma los resultados de estudios previos (Fritz et al., 2009) que indican que la expresión de las emociones básicas en la música occidental es posible que sea reconocida universalmente, más allá de la cultura de origen de quien escuche dicha música.

Tabla 10

Porcentaje promedio de la puntuación en Valencia cualitativa calificado por los participantes de Argentina y de India, al respecto de su evaluación en base a lo que sienten y a lo que consideran que la emoción representada por el compositor.

Participante	Intención	Respuesta	Valencia - Respuesta		
			Agradable	Neutra	Desagradable
Participante de Argentina	Alegría	Siente	100	0	0
		Representa	78,57	0	21,43
	Tristeza	Siente	71,43	21,43	7,14
		Representa	28,57	7,14	64,29
	Amenaza/Terror	Siente	14,29	7,14	78,57
		Representa	0	0	100
	Paz	Siente	71,43	21,43	7,14
		Representa	85,71	0	14,29
Participante de India	Alegría	Siente	78,57	14,29	7,14
		Representa	100	0	0
	Tristeza	Siente	71,43	28,57	0
		Representa	85,71	14,29	0
	Amenaza/Terror	Siente	14,27	7,15	78,58
		Representa	28,57	14,29	57,14
	Paz	Siente	85,71	14,29	0
		Representa	100	0	0

Nota. Tipografía negrita indica la coincidencia entre respuestas y emociones intencionadas en los fragmentos musicales.

6. Conclusiones

En este estudio se ha realizado la comparación entre el juicio emocional musical y el tipo de valencia entre un adulto de Argentina y un adulto de India con entrenamiento musical llegando a conclusiones que en parte confirman lo investigado en estudios anteriores en esta

área, y a su vez generando algunos nuevos interrogantes. Algunos de los resultados obtenidos en este trabajo no coinciden con hallazgos previos en esta misma temática.

El punto más claro de confirmación de aquello investigado en estudios previos (Vieillard et al., 2008) es acerca de que el reconocimiento de la emoción *alegría* en fragmentos musicales compuestos específicamente para generar dicha emoción, es universal y transcultural (Fritz et al., 2009), siendo calificados en el caso del presente estudio como *alegres* por el participante de Argentina casi en un porcentaje promedio muy alto (92,86% y 78,57%) y en el caso del participante de India, reconocidos como tales en su totalidad (100% y 100%).

Un primer punto de divergencia respecto a lo descrito en investigaciones anteriores refiere a la capacidad de los oyentes de reconocer los fragmentos que representan la emoción *amenaza/terror*, ya que se ha reconocido que dicha emoción es la más difícil de reconocer por los oyentes (Vieillard et al., 2008), mientras que en este estudio han sido calificados correctamente en su totalidad por el participante de Argentina (100% y 100%) y en el caso del participante de India, en un porcentaje promedio muy alto (92,86% y 92,86%).

Ha sido observada una diferencia entre ambos participantes al momento de calificar los extractos musicales representativos de la categoría emocional *paz*, donde la precisión del participante de Argentina para reconocerlas es mayor (85,72% y 85,72%) que el promedio obtenido por el participante de India (28,57% y 57,15%), cuestión que puede devenir de las diferencias autobiográficas, culturales, de los participantes (Gabrielsson, 2001), y también del hecho de que la emoción *paz* no es considerada una emoción básica (Rosselló & Revert, 2008), por lo tanto, no se ubica como parte de aquellas emociones básicas que sí ha sido comprobado que son reconocidas universal y transculturalmente, tales como *alegría*, *tristeza* y *terror/amenaza*, (Fritz et al., 2009). Este punto será retomado en siguientes conclusiones presentadas en este estudio.

En cuanto a los extractos musicales *tristes*, lo más llamativo es que fueron calificados con valencia agradable en porcentajes altos, tanto por el participante de Argentina (71,43% y 28,57%) como por el participante de India (71,43% y 85,71%), contrariamente al hecho de que las teorías de emoción en psicología suelen asociar la *tristeza* con la valencia negativa (Russell, 1980). El actual estudio coincide con otros estudios que encuentran que oír música *triste*, en muchos casos, se asocia con una experiencia placentera, *agradable* (Gabrielsson & Lindström,

1993; Kawakami et al., 2013), contradiciendo la idea primaria de asociación entre *tristeza* y valencia negativa.

Una de las limitaciones en esta investigación es el hecho de contar únicamente con la información de dos casos únicos, los cuales, si bien podrían ser representativos de una muestra mayor de participantes, no es posible saberlo. Por lo tanto, sería necesario realizar una investigación con una muestra más amplia con participantes de Argentina y de India, para confirmar los resultados y llegar a conclusiones más generalizables. Otra de las cuestiones a tener en cuenta es el hecho de que las investigaciones en juicio emocional musical son muy escasas aún, esto muestra lo novedoso de la temática, y a su vez limita la posibilidad de comparación de los resultados hallados con otras investigaciones.

Otro aspecto que podría ser mejorado en la investigación, y que es un punto difícil de resolver aún, debido a la escasísima producción de investigaciones en este tema y la complejidad del mismo, es la posibilidad de ampliar el espectro de los extractos musicales que se les presentan a los oyentes, tanto en estilo musical como en duración de los extractos, que no se limiten únicamente a un estilo tan definidamente establecido como lo es la llamada música clásica occidental, sino que considere otros estilos musicales, y a su vez, que puedan presentarse fragmentos musicales más extensos a los participantes. Esto también podría beneficiar significativamente el estudio de juicio emocional musical en contexto de las diferencias culturales, si se incluyeran fragmentos musicales provenientes de diferentes culturas, para no limitar el estudio a la exposición de fragmentos breves de música compuesta en la tradición académica occidental. Sin embargo, lograr la validación de un instrumento que cuente con dicha variedad de estímulos musicales es muy complejo y aún no ha sido realizado (Jacoby et al., 2020).

Desde una perspectiva personal y crítica, se pudo confirmar a través de la extensiva búsqueda de material bibliográfico y publicaciones previas en el área de investigación en psicología y música, que tal como ha sido descrito en estudios anteriores (Henrich et al., 2010), la mayoría de las investigaciones efectuadas en dicha área son realizadas con participantes de sociedades *Western, Educated, Industrialized, Rich & Democratic* (WEIRD), es decir, los participantes de dichos estudios provienen, en una mayoría desproporcionada, de sociedades occidentales, educadas, industrializadas, ricas y democráticas, donde además el material experimental utilizado tiende a ser basado en progresiones armónicas, melodías e

instrumentación occidental (Jacoby et al., 2020). Hay extensivos estudios comparativos que han tomado muestras de diversas investigaciones a nivel mundial que han demostrado que los participantes provenientes de sociedades WEIRD no sólo que no son representativos de una población mundial, sino que inclusive no representan a la población occidental, y normalmente es una de las muestras menos adecuadas sobre las cuales establecer generalizaciones (Henrich et al., 2010).

A criterio personal, se sugiere que hay una relación directa entre lo recién mencionado y el hecho de que históricamente los estudios interculturales en el área de la psicología y la música se ven teñidos de un notorio eurocentrismo, donde se ha tendido a realizar una separación entre lo *europeo* y lo *no europeo* con enfoque en la música europea y desconociendo las complejidades particulares de la música de otras culturas, tal como suele suceder, por ejemplo, al hablar de música *africana* , lo cual, de por sí nombrarlo así significa una generalización que desconoce las innumerables diferencias entre la música de cada cultura particular en el continente africano, y la complejidad del desarrollo musical en cada una de dichas culturas (Agawu, 2003). Lo mismo sucede con la música indostánica, de la cual normalmente se desconsidera su profundidad y sus particularidades, cuestión que sí es tenida en cuenta en este estudio por el tesista, quien es intérprete de música indostánica, habiéndola estudiado en India. En ese sentido, uno de los aportes principales de este estudio, que puede significar el primero de muchos pasos siguientes a profundizar en futuras investigaciones, es la incorporación de un estudio intercultural en juicio emocional musical permitiendo realizar una comparación entre lo evaluado por participantes de Argentina y de India, cuestión que hasta ahora no había sido realizada en este ámbito de investigación.

En cuanto al modelo teórico utilizado en el estudio, tiene un punto cuestionable que vale mencionar. El mismo se refiere a la asociación entre la categoría emocional *tristeza* y la valencia en juicio emocional musical. El modelo bidimensional de las emociones, resulta útil para describir las emociones en la vida cotidiana, pero muestra no ser igualmente consistente para evaluar las emociones evocadas por los estímulos artísticos y musicales (Scherer, 2004). Especialmente la emoción *tristeza* , en la vida cotidiana se relaciona inmediatamente con una valencia negativa, mientras en el ámbito de las expresiones artísticas y musicales se comprueba que muy frecuentemente se la asocia con una valencia positiva (Gabrielsson & Lindström, 1993; Kawakami et al., 2013).

Desde un criterio personal se propone que uno de los resultados más llamativos en este estudio cuyo resultado confirma la necesidad de realizar estudios en juicio emocional musical en el contexto de las diferencias culturales, son los que refieren al reconocimiento de la categoría emocional *paz*. Cuando el participante de India calificó los extractos musicales en base a la emoción que sintió, y se le presentaron los extractos compuestos en un estilo musical basado en armonía y melodía tonal occidental que intentan representar la emoción *paz*, él estableció que el 57,14% de dichos extractos representan la emoción *alegría*, y el 28,57% de los extractos los categorizó como representativos de *paz*. Tal como fue mencionado anteriormente, esto puede deberse a las diferencias autobiográficas y culturales entre los participantes, lo cual, de ser así, lleva al planteo de nuevas problemáticas. Vale recordar que el instrumento utilizado en la investigación ha sido validado con una población de sujetos provenientes de cultura occidental, y no ha sido validado interculturalmente, lo cual entonces puede significar que tanto el marco teórico sobre el cual está basado el instrumento, como también el instrumento en sí mismo y los fragmentos musicales presentados a los participantes no permitan la categorización universal e intercultural de cada fragmento musical como correspondiente a una única emoción. Si bien en los casos de la categorización de las emociones *alegría* y *amenaza/terror* hay una coincidencia entre lo esperado y lo obtenido, no la hay en la mayoría de las respuestas de ambos participantes en lo que respecta a las emociones *tristeza* y *paz*. Sería importante atender a esta problemática en futuras líneas de investigación, especialmente atendiendo a la necesidad de ampliar la muestra de participantes interculturalmente y llegando a respuestas estadísticamente significativas.

Otro aspecto que también es un aporte de este trabajo, es la profundización en la investigación de la diferenciación entre lo evaluado por los participantes según lo que sienten y lo que representan para ellos los extractos musicales. Este punto normalmente es desconsiderado en investigaciones en juicio emocional musical, y sólo en muy pocos casos han atendido a que dicha diferencia puede ser significativa en muchos casos (Gabrielsson, 2001; Vieillard et al., 2008) y es fundamental a la hora de considerar cómo evaluar juicio emocional musical.

Un aporte a considerar es las características particulares que comparten ambos participantes que integran la muestra. Más allá de la diferencia de edad entre los participantes, hay puntos en común entre ambos participantes relevantes y difíciles de encontrar en culturas tan diversas, como el hecho de que el participante de India interpreta un antiguo instrumento de cuerda frotada llamado sarangi, representativo de la música indostánica, mientras que el

participante de Argentina interpreta un antiguo instrumento musical de cuerda frotada llamado viola da gamba, representativo de la música antigua europea, y el hecho de que ambos participantes iniciaron su entrenamiento musical a las tempranas edades (6 y 7 años respectivamente) y que ambos participantes son músicos y se dedican a la actividad musical profesional desde hace una cantidad de años muy similar (15 y 17 años respectivamente). El entrenamiento musical que se practica en India es absolutamente diferente en todo sentido al entrenamiento musical en occidente (Shekhar, 2019), razón por la cual, al ser dos entrenamientos musicales tan distintos y provenientes de culturas tan diversas, la cantidad de años de educación musical no ha sido el parámetro definitivo al momento de seleccionar a los participantes de la muestra. Vale mencionar que el tesista también es músico profesional con entrenamiento musical y ha tenido la experiencia de estudiar música tanto en contextos académico en Argentina y en India en la modalidad tradicional llamada *Guru-shishya Parampara*, lo cual también muestra el compromiso de esta investigación con la temática propuesta y la interiorización en el desarrollo de la temática de este estudio.

Este estudio abre la posibilidad de nuevas líneas de investigación. Considerando las limitaciones que ha tenido este estudio en cuanto al tamaño de la muestra, la primera línea de investigación posible es la de ampliar la muestra, tanto de cantidad de participantes de Argentina y de India, y seguir adelante con la investigación en el contexto de las diferencias culturales en juicio emocional musical. La evaluación ha sido realizada tanto en español y en inglés, y en ambos casos en modalidad virtual online, y sin inconvenientes, lo cual también abre la posibilidad de ampliar la muestra con mucha más facilidad y accesibilidad que hasta lo que era posible hacer hasta hace muy pocos años, cuando no se contaba con la posibilidad de uso de las nuevas tecnologías que facilita internet y las investigaciones realizadas en manera remota.

Otra línea de investigación posible, más compleja, que requeriría conseguir una muestra más amplia, sería la realización y validación de un instrumento de investigación en juicio emocional musical, en el contexto de las diferencias culturales, que contara con fragmentos musicales no sólo de música occidental, sino también de música indostánica. Para ello sería necesario primero acudir a un grupo de músicos expertos en música indostánica, que pudieran crear extractos musicales con las mismas categorías emocionales representadas en los fragmentos musicales occidentales, pero ejecutados con un instrumento característico de la música indostánica, e interpretados con el estilo musical característico de su cultura. De esa

forma, se podría extender la evaluación de juicio emocional musical tanto de participantes occidentales y de India, considerando sus respuestas ante estímulos de la propia cultura y de la cultura ajena.

Este estudio intenta realizar un aporte particular en una temática aún muy poco explorada, la del juicio emocional musical, integrando el aspecto de las diferencias culturales, que aún hoy es uno de los aspectos menos profundizados en esta área de investigación, reconociendo que aún hay un amplio campo por desarrollar procurando evitar el eurocentrismo que ha caracterizado a la mayoría de las investigaciones en esta temática, pero que sin dudas, considerar dicha dimensión nos traerá en futuros estudios un mayor vislumbre acerca de la universalidad de las emociones en la música, y su aplicación en otras áreas de investigación en el ámbito de la psicología.

7. Referencias Bibliográficas

- Agawu, K. (2003). *Representing African music: Postcolonial notes, queries, positions*. New York: Routledge.
- Anglés, H. (1957). *La Música en España*. Madrid: Labor.
- Arnold, M. B. (1960). *Emotion and personality*. Nueva York: Columbia University Press.
- Balkwill, L.L., & Thompson, W. F. (1999). A Cross-Cultural Investigation of the Perception of Emotion in Music: Psychophysical and Cultural Cues. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 17(1), 43–64. <http://doi.org/10.2307/40285811>
- Barrett, L. F. (2012). Emotions are real. *Emotion*, 12, 413–429. <http://dx.doi.org/10.1037/a0027555>
- Baudot, A. (1973). *Musiciens Romains de l'Antiquité*. Universidad de Montreal: Klincksieck
- Bujarski, S. J., Mischel, E., Dutton, C., Steele, J. S., & Cisler, J. (2015). The Elicitation and Assessment of Emotional Responding. En K.A. Babson & M.T. Feldner (Ed.). *Sleep and Affect: Assessment, Theory, and Clinical Implications*. (pp. 91-119). USA, Academic Press. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-12-417188-6.00005-0>
- Bor, J. (2002). *The Raga Guide: A Survey of 74 Hindustani Ragas*. Monmouth, Wales: Nimbus Communications.
- Bradley, M. M. (2009). Natural Selective Attention: Orienting and Emotion. *Psychophysiology*, 46, 1-11. <http://doi.org/10.1111/j.1469-8986.2008.00702.x>
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (1994). Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 25(1), 49-59.
- Bradley, M. M. & Lang, P. J. (2000). Affective reactions to acoustic stimuli. *Psychophysiology*, 37, 204-215.
- Bradley, M. M., Codispoti, M., Cuthbert, B., & Lang, P. J. (2001). Emotion and Motivation I: Defensive and Appetitive Reactions in Picture Processing. *Emotion*, 1(3), 276-298. <http://doi.org/10.1037/1528-3542.1.3.276>
- Burwell, K. & Shipton, M. (2011). Performance studies in practice: An investigation of students' approaches to practice in a university music department. *Music Education Research*, 13(3), 255-71.

- Cardelle-Elawar, M. & Sanz de Acedo Lizárraga, M. L. (2006). La metacognición aplicada a la emoción. *Educational Psychology*, 12(2), 107-121.
- Chóliz Motañés, M. (2005). *Psicología de la emoción: El proceso emocional*. España: Ficha de Cátedra. Facultad de psicología. Universidad de Valencia.
- Creech, A., Papageorgi, I., Duffy, C., Morton, F., Hadden, E., Potter, J., de Bezenac, C., Whyton, T., Himonides, E. & Welch, G. (2008). Investigating musical performance: commonality and diversity among classical and non-classical musicians. *Music education research*, 10(2), 215-234.
- Damasio, A. R. (1996). *El error de Descartes: la razón de las emociones*. Santiago de Chile Andrés Bello.
- Darwin, C. (1872). *The expression of the emotions in man and animals*. Oxford University. London.
- Davis, M. (1992). The role of the amygdala in conditioned fear. En J.P. Aggleton (Ed.), *The Amygdala: Neurobiological Aspects of Emotion, Memory, and Mental Dysfunction* (pp. 255-306). New York: Wiley.
- Eerola, T. & Vuoskoski, J. K. (2011). Measuring music-induced emotion: A comparison of emotion models, personality biases, and intensity of experiences. *Musicae Scientiae*, 15(2), 159-173.
- Eerola, T., Vuoskoski, J. K., & Kautiainen, H. (2016). *Being Moved by Unfamiliar Sad Music Is Associated with High Empathy*. *Frontiers in Psychology*, 7.
<http://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01176>
- Ekman, P. (1999). Basic emotions. En T. Dalglish & M. Power (Comp.) *Handbook of cognition and emotion*. Sussex: Wiley.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1971). Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 17, 124-129.
- Evans, P., & Schubert, E. (2008). Relationships between expressed and felt emotions in music. *Musicae Scientiae*, 12(1), 75-99.
- Fernandez-Abascal, E. G (2009). *Emociones positivas, psicología positiva y bienestar*. Madrid: Pirámide.

- Fritz, T., Jentschke, S., Gosselin, N., Sammler, D., Peretz, I., & Turner, R. and Koelsch, S. (2009). Universal recognition of three basic emotions in music. *Current Biology*, 19, 573-576.
- Frijda, N. (1986). *The Emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gabrielsson, A. & Lindström, E. (1993). On strong experiences of music. *Musikpsychologie*, 10, 118–139.
- Gabrielsson, A (2001). Emotion perceived and emotion felt: Same or different? *Musicae Scientiae*, 5,1. 123-147. <http://doi.org/10.1177/10298649020050S105>
- Gallego Badillo, R., Pérez Miranda, R., Uribe Beltrán, M. V., Cuéllar Fernandez, L., & Amador Rodríguez, R. Y. (2004). *El concepto de valencia: su construcción histórica y epistemológica y la importancia de su inclusión en la enseñanza. Ciência & Educação (Bauru)*, 10(3), 571–583. doi:10.1590/s1516-73132004000300018
- García Álvarez, M. D. C. (2014). Evolución de los métodos pedagógicos para la enseñanza de música a lo largo de la historia. *Espacio y Tiempo: Revista de Ciencias Humanas*, 28, 147-160.
- Gloor, P. (1955). Electrophysiological studies on the connections of the amygdaloid nucleus in the cat. Part I: The neuronal organization of the amygdaloid projection system. *Electroencephalography & Clinical Neurophysiology*, (7), 223-242.
- Gray, J.A. (1982). *The Neuropsychology of Anxiety: An Enquiry Into the Functions of the Septo-Hippocampal System*. Oxford: Oxford University Press.
- Hamann, D. L., Lineburgh, N. & Paul, S. (1998). Teaching effectiveness and social skill development. *Journal of Reaserch in Music Education*, 46(1), 87-101
- Hauser, M.D. & McDermott, J. (2003). The evolution of the music faculty: A comparative perspective. *Nat. Neurosci.* 6, 663–668.
- Hauser, M.D. & McDermott, J. (2005). The origins of music: Innateness, uniqueness, and evolution. *Music Percept.* 23, 29–59.
- Henrich, J., Heine, S.J., & Norenzayan, A. (2010). The weirdest people in the world? *Behavioral and Brain Sciences*, 33, 61–135.
- Husain, G., Thompson, W. F., & Schellenberg, E. G. (2002). *Effects of Musical Tempo and Mode on Arousal, Mood, and Spatial Abilities. Music Perception*, 20(2), 151–171. <http://doi:10.1525/mp.2002.20.2.151>

- Izard, C. E. (2010). The many meanings/aspects of emotion: Definitions, functions, activation, and regulation. *Emotion Review*, 2(4), 363-370. <http://doi.org/10.1177/1754073910374661>
- Jacoby, N., Margulis, E. H., Clayton, M., Hannon, E., Honing, H., Iversen, J., Peretz, I., Perlman, M., Polak, R., Ravignani, A., Savage, P. E., Steingo, G., Stevens, C. J., Trainor, L., Trehub, S., Veal, M., Wald-Fuhrmann, M. (2020) Cross-Cultural Work in Music Cognition: Challenges, Insights, and Recommendations. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 37(3), 185-195.
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. New York: Dover Publications.
- Jørgensen, H. (1998). *Planlegges øving? Innhold og plan i øving ved Norges musikkhøgskole* [Is practice planned? Content and plan in instrumental practicing at the Norwegian State Academy of Music]. Oslo: Norges musikkhøgskole, NMH-publikasjoner
- Jørgensen, H. (2016). Western classical music studies in universities and conservatoires. In *Advanced musical performance: Investigations in higher education learning*, 35-52. London: Routledge.
- Juslin, P. N., & Laukka, P. (2004). Expression, perception, and induction of musical emotions: A review and a questionnaire study of everyday listening. *Journal of New Music Research*, 33(3), 217–238.
- Juslin, P. N., & Västfjäll, D. (2008). Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. *Behavioral and Brain Sciences*, 31, 559–575
- Kapp, B.S., Wilson, A., Pascoe, J.P., Supple, W., & Whalen, P.J. (1990). A neuroanatomical systems analysis of conditioned bradycardia in the rabbit. In M. Gabriel & J. Moore (Eds.), *Learning and Computational Neuroscience: Foundations of Adaptive Networks* (pp. 53-90). Cambridge, MA: MIT Press.
- Kaufmann, W. (1968). *The ragas of north India*. Indianapolis: Indiana University Press.
- Kawakami, A., Furukawa, K., Katahira, K., & Okanoya, K. (2013). *Sad music induces pleasant emotion*. *Frontiers in Psychology*, 4. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00311>
- Kleinginna, P. R. & Kleinginna, A. M. (1981). A categorized list of emotion definitions, with suggestions for a consensual definition. *Motivation and emotion*, 5(4), 345-379. <http://doi.org/10.1007/bf00992553>

- Konecňni, V. J. (2008). Does music induce emotion? A theoretical and methodological analysis. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 2, 115–129.
- Kostka, M. J. (2002). Practice expectations and attitudes: A survey of college-level music teachers and students. *Journal of Research in Music Educacion*, 50(2), 145–54
- Lammers, M & Kruger, M. (2006). Brass and woodwind student practice habits in Norway, Japan and the United States. *National Association of College Wind and Percussion Instructors Journal*, 54(4), 4–13
- Lang, P. J. (1995). The emotion probe: Studies of motivation and attention. *American Psychologist*, 50(5), 372–385. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.50.5.372>
- Lang, P. J. (2000). *Emotion and Motivation: Attention, Perception, and Action*. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22(S1), S122–S140. <http://doi.org/10.1123/jsep.22.s1.s122>
- Lang, P. J., Greenwald, M. K., Bradley, M. M., & Hamm, A. O. (1993). Looking at pictures: Affective, facial, visceral, and behavioral reactions. *Psychophysiology*, 30(3), 261–273. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.1993.tb03352.x>
- Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York: Oxford University Press.
- LeDoux, J.E. (1989). Central pathways of emotional plasticity. En H. Weiner & I. Florin, (Eds.), *Frontiers of Stress Research. Neuronal Control of Bodily Function: Basic and Clinical Aspects*, vol. 3 (pp. 122–136). Hans Stuttgart, Federal Republic of Germany: Huber
- LeDoux, J.E. (1999). *El cerebro emocional*. Barcelona: Editorial Planeta.
- Lewin, K. (1938). *The Conceptual Representation and the Measurement of Psychological Forces*. *Contributions to Psychological Theory*, 4. Duke University Press, Durham, N.C.
- Lewin, K. (1942). *La teoría del campo y el aprendizaje*. Buenos Aires: Paidós.
- Lindquist, K. A. (2013). *Emotions Emerge from More Basic Psychological Ingredients: A Modern Psychological Constructionist Model*. *Emotion Review*, 5(4). 356–368. <http://doi.org/10.1177/1754073913489750>
- Menon, V. N. (1983). What is Carnatic Music? *Journal of the Indian Musicological Society*, 14(1), 43
- Morgenson, G.J. (1987). Limbic-motor integration. *Progress in Psychobiology and Physiological Psychology*, 12, 117–170.
- Neuman, D. M. (1990). *The life of music in North India: The organization of an artistic tradition*. University of Chicago Press.

- Nussbaum, M. (2001), *Upheavals of Thought: The Intelligence of Emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nye, M. J. (1993) *From Chemical Philosophy to Theoretical Chemistry: Dynamics of Matter and Dynamics of Disciplines, 1800-1950*, Berkeley: University of California Press
- Oppenheim, M.H. (2007). Cross-Cultural Pedagogy in North Indian Classical Music. (Tesis de Maestría) Recuperado de Biblioteca de University of British Columbia.
- Paiva, V. G. (2014). El campo de la música académica en Argentina y el problema de la identidad nacional, entre las décadas de 1890 y 1950. Los conservatorios privados: El caso del Conservatorio Beethoven. In *VIII Jornadas de Sociología de la UNLP 3 al 5 de diciembre de 2014 Ensenada, Argentina*. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Sociología.
- Pascoe, J.P., & Kapp, B.S. (1985). Electrophysiological characteristics of amygdaloid central nucleus neurons during Pavlovian fear conditioning in the rabbit. *Behavioural Brain Research*, 16, 117-133
- Peretz, I. (2006). The nature of music from a biological perspective. *Cognition*, 100, 1–32.
- Peretz, I., & Coltheart, M. (2003). *Modularity of music processing*. *Nature Neuroscience*, 6(7), 688–691. <http://doi.org/10.1038/nn1083>
- Prinz, J. (2004). *Gut Reactions: A Perceptual Theory of Emotion*. Nueva York: Oxford University Press.
- Quiros-Ramirez, M.A., Onisawa, T. Considering cross-cultural context in the automatic recognition of emotions. *Int. J. Mach. Learn. & Cyber*, 6, 119–127 (2015). <https://doi.org/10.1007/s13042-013-0192-2>
- Ros, M. A. S. (2000). Perspectiva histórica de la educación musical. *Ensayos: Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, (15), 117-132.
- Rosselló, J. & Revert, X. (2008). Modelos teóricos en el estudio científico de la emoción. *Motivación y emoción*, 95-137. Madrid: McGraw-Hill
- Row, P. (1977). The Device of Modulation in Hindustani Art Music. *Essays in Arts and Sciences* 6, 1, 104-120.
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *J. Pers. Soc. Psychol*, 39, 1161–1178. <http://doi.org/10.1037/h0077714>

- Sarter, M., & Markowitsch, H.J. (1985). The amygdala's role in human mnemonic processing. *Cortex*, 21, 7-24.
- Scherer, K. (2004). Which emotions can be induced by music? What are the underlying mechanisms? And how can we measure them? *Journal of New Music Research*, 33(3), 239–251.
- Scherer, K. R., & Zentner, M. R. (2001). Emotional effects of music: Production rules. En P. N. Juslin & J. A. Sloboda (Eds.), *Series in affective science. Music and emotion: Theory and research* (pp. 361–392). Oxford: Oxford University Press.
- Shekhar, N. (2019). *Comparing Hindustani Khyāl and Ṭhumrī Pedagogical and Text-Setting Practices to Western Musical Traditions*. Doctoral dissertation, University of Michigan.
- Solomon, R. C. (1976). *The Passions*. Nueva York: Doubleday
- Tillmann, B., Bharucha, J.J., Bigand E. (2000). Implicit learning of tonality: A self-organized approach, *Psychol. Rev*, 107. 885-913
- Trehub, S.E. (2003). The developmental origins of musicality. *Nat. Neurosci.* 6, 669–673.
- Vieillard, S., Peretz, I., Gosselin, N., Khalfa, S., Gagnon, L., & Bouchard, B. (2008). Happy, sad, scary and peaceful musical excerpts for research on emotions. *Cognition & Emotion*, 22(4), 720-752. <https://doi.org/10.1080/02699930701503567>
- Wundt, W. (1897) *Outlines of psychology*. Bristol, UK: Thoemmes Press

8. Anexo A – Cuestionario de datos personales

Cuestionario Datos Personales

* Requerido

1. Iniciales *

2. Edad *

3. Sexo *

- ☐ Mujer
- ☐ Hombre
- ☐ Otros

4. Escolaridad *

Cantidad de años completados. (ej. Secundario Completo más tercer año Universitario/Terciario Completo es 12+3 años = 15 años).

5. Ocupación *

6. Diestro/Zurdo (sólo escritura) *

- ☐ Diestro
- ☐ Zurdo
- ☐ Ambidiestro

7. ¿Ha consumido alguna de estas sustancias en la última hora? *

Marcar lo que Sí consumió.

- ☐ Café
- ☐ Té
- ☐ Mate
- ☐ Tabaco
- ☐ Ninguno

8. ¿Cuántas horas pasaron de su última comida principal? *

9. ¿Ha consumido alguna de estas sustancias sustancias en las últimas 12 horas? *

Marcar lo que Sí consumió

- ☐ Alcohol
- ☐ Cannabis
- ☐ Opio
- ☐ Anfetaminas
- ☐ Tranquilizantes
- ☐ Otros
- ☐ Ninguno

10. Si en la pregunta anterior marcó alguna opción , indique hace cuánto tiempo. Ej: 3 horas cannabis, 1/2 hora alcohol. Si marcó "Otros", especifique cuál fue e indique hace cuánto tiempo. Si seleccionó "Ninguno", escriba Ninguno. *

11. ¿Consume algún medicamento? *
- Considere los anticonceptivos como medicamentos.

☐ Si

☐ No

12. Si en la respuesta anterior contestó "Sí", indique el nombre. Si marcó "No", escriba Ninguno. *

13. Enfermedades relevantes *

☐ Hipertensión

☐ Diabetes

☐ Dislipemias (Colesterol, triglicéridos).

☐ Tiroides

☐ Arritmias

☐ Otros

☐ Ninguno

14. Si en la pregunta anterior marcó "Otros", especifique cuál.

15. Antecedentes familiares relevantes *

- ☐ Alzheimer
- ☐ Parkinson
- ☐ Epilepsia
- ☐ Depresión
- ☐ Otros
- ☐ Ninguno

16. Si en la pregunta anterior marcó "Otros", especifique cuál.

17. ¿Posee antecedentes psiquiátricos/psicológicos? *

- ☐ Sí
- ☐ No

18. Si en la respuesta anterior marcó "Si", indique el diagnóstico. Si seleccionó "No", escriba Ninguno. *

19. ¿Actualmente se encuentra bajo tratamiento psiquiátrico/ psicológico? *

- ☐ No
- ☐ Tratamiento psicológico
- ☐ Tratamiento psiquiátrico
- ☐ Tratamiento combinado psicológico/ psiquiátrico

20. ¿Recibió instrucción musical? *

☐ Sí

☐ No

21. ¿Cuántos años de instrucción/educación musical recibió? *

Si no estudió música, conteste en las siguientes preguntas 0 (Cero).

22. Indique años completados de educación musical en ámbito formal (conservatorio, escuela de música). *

23. Indique años completados de educación musical en el ámbito informal (profesor particular, autodidacta). *

24. A qué edad comenzó su educación musical? *

Si nunca estudió música, conteste Nunca.

9. Anexo B – Personal information questionnaire

Personal Information Questionnaire

* Required

1. Initials *

You will record your answers by writing your initials every time it's requested, we ask you to please, always use the same initials.

2. Age *

3. Genre *

☐ Female

☐ Male

☐ Other

4. Nationality *

5. Education *

Amount of completed years (eg. Completed High School plus completed University's third year is 12+3 years = 15 years).

6. Occupation *

7. Dominant hand (just for writing) *

☐ Right-handed

☐ Left-handed

☐ Ambidextrous

8. Have you consumed any of these substances in the last hour? *

Mark what you have consumed.

☐ Coffee

☐ Tea

☐ Mate

☐ Tobacco

☐ None

9. How many hours have passed since your last meal? *

10. Have you consumed any of these substances in the last 12 hours? *

Mark what you have consumed.

☐ Alcohol

☐ Cannabis

☐ Opium

☐ Amphetamines

☐ Tranquilizer

☐ Other

☐ None

11. If you marked any option in the previous question, indicate how many hours ago. Eg. 3 hours cannabis, 1/2 hour alcohol. If you marked "Other", specify which and indicate how long ago. If you selected "None", write "None". *
-

12. Do you consume any medication? *

Consider anticonceptives as medication.

☐ Yes

☐ No

13. If you answered "Yes" in the previous question, indicate the medication's name. If you answered "No", write "No". *
-

14. Relevant diseases *

- ☐ Hypertension
☐ Diabetes
☐ Dyslipidemia (Cholesterol, triglycerides).
☐ Thyroid
☐ Arrhythmia
☐ Other
☐ None

15. If you marked "Other" in the previous question, specify which.
-

16. Relevant family medical history *

- ☐ Alzheimer
- ☐ Parkinson
- ☐ Epilepsy
- ☐ Depression
- ☐ Other
- ☐ None

17. If you marked "Other" in the previous question, specify which.

18. Do you have psychiatric/psychological antecedents? *

- ☐ Yes
- ☐ No

19. If you marked "Yes" in the previous question, specify the diagnosis. If you answered "No", write "No". *

20. Are you currently under a psychiatric/psychological treatment? *

- ☐ No
- ☐ Psychological treatment / Therapy
- ☐ Psychiatric treatment
- ☐ Combined psychological/psychiatric treatment

21. Have you received musical instruction? *

☐ Yes

☐ No

22. How many years of musical instruction/education have you received? *

If you have not studied music, answer 0 (zero) in the next questions.

23. Indicate completed years of formal musical training (conservatory, music school) *

24. Indicate completed years of informal musical training (private lessons, self-taught) *

25. At what age did your musical education begin? *

If you never studied music, answer "Never"

10. Anexo C – Juicio emocional musical – Grilla de respuestas (español)

Nombre:													
EMOCIONES QUE SIENTE EL SUJETO (LO QUE LA MELODÍA LE GENERA)													
ACTIVACIÓN				VALENCIA		VALENCIA CUANTITATIVA		EMOCIONES					
¿Cuán activante le parece el extracto Puntúe del 5 al 1, siendo 5 el más activante y 1 el más relajante				¿Le genera una emoción agradable neutra, o desagradable?		¿Qué puntaje le pondría a la emoción que le genera la melodía? 5 es el puntaje más agradable y 1 el más desagradable.		¿Qué emoción sintió? Al= alegría Tr= tristeza Am/T= amenaza / Terror					
	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	Al	Tr	Am/T	Paz	
Estímulo	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
Ejemplo 1	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
Ejemplo 2	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
1	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
2	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
3	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
4	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
5	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
6	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
7	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
8	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
9	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
10	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
11	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
12	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
13	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
14	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
15	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
16	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
17	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
18	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
19	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
20	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
21	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
22	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
23	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
24	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
25	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
26	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--
27	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--

Nombre:																	
EMOCIONES QUE SIENTE EL SUJETO (LO QUE LA MELODÍA LE GENERA)																	
Estímulo	ACTIVACIÓN			VALENCIA		VALENCIA CUANTITATIVA			EMOCIONES								
	¿Qué emoción sintió?			¿Le genera una emoción agradable neutra, o desagradable?		¿Qué puntaje le pondría a la emoción que le genera la melodía? 5 es el puntaje más agradable y 1 el más desagradable.			¿Qué emoción sintió?								
	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
28	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
29	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
30	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
31	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
32	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
33	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
34	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
35	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
36	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
37	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
38	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
39	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
40	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
41	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
42	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
43	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
44	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
45	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
46	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
47	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
48	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
49	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
50	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
51	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
52	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
53	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
54	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
55	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz
56	5	4	3	2	1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	Am/T	Paz

EMOCIONES QUE REPRESENTA (LO QUE LA MELODÍA LE REPRESENTA)															
VALENCIA			VALENCIA CUANTITATIVA						EMOCIONES						
Estímulo	¿Busca representar una emoción agradable, neutra o desagradable?	¿Qué puntaje le pondría a la emoción que representa la melodía? 5 es el ptje más agradable y 1 el más desagradable								¿Cuál de estas emociones pretende representar? Al= alegría / Tr= tristeza Am/T= amenaza, terror					
		Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	Ej1	
Ejemplo 1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	Ej2		
Ejemplo 2	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	1		
1	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	2		
2	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	3		
3	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	4		
4	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	5		
5	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	6		
6	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	7		
7	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	8		
8	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	9		
9	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	10		
10	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	11		
11	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	12		
12	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	13		
13	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	14		
14	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	15		
15	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	16		
16	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	17		
17	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	18		
18	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	19		
19	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	20		
20	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	21		
21	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	22		
22	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	23		
23	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	24		
24	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	25		
25	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	26		
26	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	27		
27	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	28		
28	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al	Tr	AM/T	Paz	28		

EMOCIONES QUE REPRESENTA (LO QUE LA MELODÍA LE REPRESENTA)									
Estímulo	VALENCIA		VALENCIA CUANTITATIVA					EMOCIONES	
	¿Busca representar una emoción agradable, neutra o desagradable?		¿Qué puntaje le pondría a la emoción que representa la melodía? 5 es el pte más agradable y 1 el más desagradable					¿Cuál de estas emociones pretende representar?	
	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz
29	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 29
30	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 30
31	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 31
32	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 32
33	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 33
34	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 34
35	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 35
36	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 36
37	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 37
38	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 38
39	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 39
40	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 40
41	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 41
42	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 42
43	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 43
44	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 44
45	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 45
46	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 46
47	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 47
48	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 48
49	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 49
50	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 50
51	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 51
52	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 52
53	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 53
54	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 54
55	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 55
56	Agradable	Neutro	Desagradable	5++	4+	3	2-	1--	Al Tr AM/T Paz 56

11. Anexo D - Juicio emocional musical - Grilla de respuestas (inglés)

EMOTION THAT THE SUBJECT FEELS (WHAT THE MELODY GENERATES HIM)																	
AROUSAL					QUALITATIVE VALENCE				QUANTITATIVE VALENCE				EMOTION				
How stimulating does this musical excerpt sound to you? Rate on a 1 to 5 scale, being 1=relaxing and 5=stimulating					Does it generate you a pleasant, neutral, or unpleasant emotion?				Does it generate you a pleasant, neutral, or unpleasant emotion? Rate on a 1 to 5 scale You can answer 1, 2, 3, 4 or 5				Which of these emotions does it generate you? Ha= happiness / Sa= sadness Th= threat / Pe= peacefulness				
Stimuli	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
Example 1	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
Example 2	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
1	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
2	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
3	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
4	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
5	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
6	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
7	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
8	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
9	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
10	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
11	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
12	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
13	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
14	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
15	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
16	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
17	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
18	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
19	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
20	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
21	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
22	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
23	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
24	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
25	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
26	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
27	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
28	5	4	3	2	1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe

EMOTION IT REPRESENTS (WHAT THE MELODY REPRESENTS TO HIM)												
QUALITATIVE VALENCE			QUANTITATIVE VALENCE					EMOTION				
Does it try to represent a pleasant, neutral or unpleasant emotion?			How would you rate the emotion it tries to represent? Being 5 the most pleasant and 1 the most unpleasant					Which of these emotions tries to represent? Ha= happiness / Sa= sadness Th= threat / Pe= peacefulness				
Stimuli	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
Example 1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
Example 2	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
1	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
2	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
3	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
4	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
5	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
6	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
7	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
8	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
9	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
10	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
11	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
12	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
13	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
14	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
15	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
16	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
17	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
18	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
19	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
20	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
21	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
22	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
23	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
24	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
25	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
26	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
27	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
28	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe

EMOTION IT REPRESENTS (WHAT THE MELODY REPRESENTS TO HIM)													
QUALITATIVE VALENCE			QUANTITATIVE VALENCE					EMOTION					
Does it try to represent a pleasant, neutral or unpleasant emotion?			How would you rate the emotion it tries to represent? Being 5 the most pleasant and 1 the most unpleasant					Which of these emotions tries to represent? Ha= happiness / Sa= sadness Th= threat / Pe= peacefulness					
Stimuli	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe	
	29	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	30	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	31	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	32	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	33	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	34	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	35	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	36	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	37	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	38	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	39	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	40	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	41	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	42	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	43	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	44	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	45	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	46	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	47	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	48	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	49	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	50	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	51	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	52	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	53	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	54	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	55	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe
	56	Pleasant	Neutral	Unpleasant	5++	4+	3	2-	1--	Ha	Sa	Th	Pe

12. Anexo D - Juicio emocional musical – extractos musicales

Extractos musicales utilizados en la evaluación de juicio emocional musical.

Se presentan los extractos musicales en notación musical organizados por categoría emocional: A corresponde a paz, G corresponde a alegría, P corresponde a amenaza/terror, T corresponde a tristeza.

Provenientes de estudio realizado por Vieillard et al. (2008).

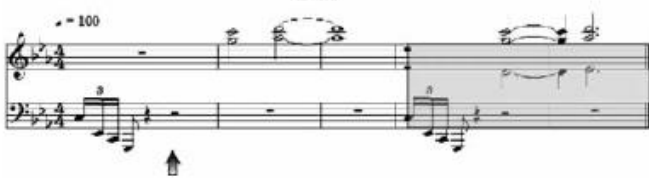
<i>Musical notation and tempo</i>	<i>Best label (%)</i>	<i>Valence (max. 9)</i>	<i>Arousal (max. 9)</i>	<i>Nb. of events</i>
A01 	77	6.6	1.9	4.4
A02 	77	7.1	2.0	4.1
A03 	67	6.3	3.0	4.2
A04 	62	6.8	2.7	4.0

<i>Musical notation and tempo</i>	<i>Best label (%)</i>	<i>Valence (max. 9)</i>	<i>Arousal (max. 9)</i>	<i>Nb. of events</i>
A05 	64	6.9	1.6	3.4
A07 	67	6.9	2.0	2.9
A10 	69	6.7	3.1	3.7
A11 	64	6.9	2.8	3.6
A12 	64	7.2	2.0	3.8

<i>Musical notation and tempo</i>	<i>Best label (%)</i>	<i>Valence (max. 9)</i>	<i>Arousal (max. 9)</i>	<i>Nb. of events</i>
A13 $J = 75$ 	67	6.5	2.7	2.5
G01 $J = 112$ 	97	7.1	8.3	3.3
G02 $J = 143$ 	100	6.4	7.6	2.4
G03 $J = 91$ 	97	6.7	7.7	2.4

<i>Musical notation and tempo</i>	<i>Best label (%)</i>	<i>Valence (max. 9)</i>	<i>Arousal (max. 9)</i>	<i>Nb. of events</i>
G04 	100	7.1	8.6	2.0
G05 	100	6.6	8.4	2.1
G10 	97	6.1	8.1	2.1
G11 	100	7.0	7.6	2.5

<i>Musical notation and tempo</i>	<i>Best label (%)</i>	<i>Valence (max. 9)</i>	<i>Arousal (max. 9)</i>	<i>Nb. of events</i>
G12 $J = 107$ 	95	6.6	8.1	2.8
G13 $J = 120$ 	97	7.1	8.4	3.3
G14 $J = 112$ 	100	6.5	6.7	2.0

<i>Musical notation and tempo</i>	<i>Best label (%)</i>	<i>Valence (max. 9)</i>	<i>Arousal (max. 9)</i>	<i>Nb. of events</i>
P02 	95	4.4	8.5	4.4
P03 	95	5.2	8.5	4.6
P04 	90	3.5	7.0	4.4
P05 	82	4.3	7.5	4.8

<i>Musical notation and tempo</i>	<i>Best label (%)</i>	<i>Valence (max. 9)</i>	<i>Arousal (max. 9)</i>	<i>Nb. of events</i>
P07 	77	3.4	7.4	4.7
P09 	82	2.0	6.6	2.0
P10 	82	2.9	6.6	5.4
P11 	69	2.6	6.1	2.5
P12 	74	3.0	7.4	2.4

<i>Musical notation and tempo</i>	<i>Best label (%)</i>	<i>Valence (max. 9)</i>	<i>Arousal (max. 9)</i>	<i>Nb. of events</i>
P14 	67	4.0	8.1	4.1
T01 	100	4.6	2.6	2.7
T03 	95	6.0	1.8	3.3
T05 	79	5.2	2.8	3.1
T06 	79	6.0	2.0	2.1
T08 	77	5.3	2.0	3.4

<i>Musical notation and tempo</i>	<i>Best label (%)</i>	<i>Valence (max. 9)</i>	<i>Arousal (max. 9)</i>	<i>Nb. of events</i>
T09 	90	5.7	2.9	2.5
T11 	82	4.7	2.9	2.8
T12 	79	5.5	1.9	2.9
T13 	79	5.0	3.4	2.7
T14 	69	5.7	2.0	2.9