

Universidad Pública de Navarra
Departamento de Psicología y Pedagogía



**LA EMOCIÓN EN LA INTERPRETACIÓN DE MÚSICA
CONTEMPORÁNEA
POR ESTUDIANTES DE GRADO SUPERIOR DE MÚSICA**

Autora
Arantza Almoguera Martón

Codirectores:
Dra. Ana Laucirica Larrinaga (Universidad Pública de Navarra)
Dr. Michel Imberty (Université Paris-Ouest, Nanterre-La Défense)

Tesis Doctoral
Pamplona, febrero de 2015

A mis padres y a mis avis

La música de Schönberg nos introduce en un nuevo terreno, en el que las vivencias musicales no son acústicas, sino puramente anímicas. Aquí comienza la “música del futuro”.

Kandinsky (1912/2011)

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, me gustaría agradecer encarecidamente a los codirectores, la Dra. Ana Laucirica Larrinaga de la Universidad Pública de Navarra y al Dr. Michel Imberty de la Université Paris-Ouest (Nanterre-La Défense), su inestimable entrega, ayuda y paciencia para la consecución de este proyecto, y por la confianza que han depositado en mí para su realización.

También agradezco el trabajo realizado por mis compañeros del grupo de investigación que ha participado en el proyecto I+D (EDU 2008- 03401) “Audición, cognición y emoción en la interpretación de música atonal por estudiantes de grado superior de música” financiado por el anterior Ministerio de Ciencia e Innovación, y que ha sido el principal motor e impulso de esta tesis.

No puedo olvidarme tampoco de la desinteresada participación del alumnado en el estudio empírico, además de la colaboración del profesorado para conseguir un número importante de estudiantes. Sin ellos este proyecto no habría sido posible.

Agradezco igualmente la revisión y consejos de mis amigos Alberto y Jesús y las correcciones de Ingrid de los apartados en francés, así como los pequeños detalles que durante la redacción consulté y discutí con mi madre.

No quiero dejar de mencionar el apoyo económico de mis padres, que me ha permitido poder llevar a cabo y compaginar mi vida laboral con la realización de esta tesis.

Dada la posibilidad de que deje de citar a alguien, me gustaría daros las gracias a todos aquellos que de una u otra manera os habéis sentido y os sentís implicados en este trabajo: amigos, compañeros de trabajo de la universidad, colegas y amigos músicos, y familia por haberme acompañado, apoyado y animado en este camino tortuoso, pero también fructífero y enriquecedor, que supone la realización de una tesis.

Y, finalmente, gracias al apasionante mundo de la música por existir y por hacerme sentir las más intensas emociones, porque son las que han motivado e inspirado mi entrega a la música y a su investigación.

Arantza Almoguera Martón

RESUMEN

La música tiene el poder de provocarnos las más intensas emociones. A pesar de la importancia del papel de la emoción en la música, este tópico apenas ha sido tratado por la psicología hasta hace tres décadas y prácticamente todas las investigaciones surgidas desde entonces se han centrado en el estudio de la emoción en el oyente, siendo escasos los trabajos dedicados al intérprete. Además, en el caso de la música contemporánea, encontramos unas características que pueden implicar una mayor dificultad para provocar emociones positivas tanto entre el público como en el intérprete y los estudiantes. Algunos autores han negado incluso su capacidad para conmover. Estos pueden ser algunos de los motivos por los que sea escasa la presencia de la música contemporánea tanto en las salas de concierto como en los planes de estudio.

El objetivo de nuestro trabajo es profundizar en la intensidad emocional experimentada por cincuenta y ocho estudiantes de grado superior de música durante el estudio de una obra de música contemporánea para instrumento solo. Esta investigación forma parte de un estudio más amplio en el que se abordan también aspectos como la audición y la cognición. Para tal fin, se pide al alumnado que señale en la partitura aquellos fragmentos que considera más intensos emocionalmente y se les realiza una entrevista, tanto al comienzo como al final del estudio de la obra.

Además de encontrar similitudes acústico-musicales en los pasajes señalados por el alumnado, los resultados muestran que la profundización en la música durante su estudio, conlleva una familiaridad y comprensión que contribuyen a una mayor intensidad emocional, de manera que constatamos la influencia positiva que ejerce la cognición en la emoción en la interpretación de la música contemporánea.

RÉSUMÉ

La musique a le pouvoir de réveiller en nous les émotions les plus intenses. Malgré l'importance du rôle de l'émotion dans la musique, il s'agit d'un domaine non cultivé jusqu'il y a une trentaine d'années et presque toutes les recherches ont pour but l'émotion chez l'auditeur, en oubliant l'interprète. En plus, dans le cas de la musique contemporaine, on peut trouver des caractéristiques qui peuvent impliquer une difficulté plus grande pour provoquer des émotions positives aussi bien dans le public que dans l'interprète et les étudiants. Même quelques écrivains ont nié sa capacité d'émouvoir. Celles-ci sont quelques-unes des raisons de la faible présence de la musique contemporaine dans les salles de concerts comme dans les programmes scolaires.

Le but de notre travail est d'approfondir l'intensité émotionnelle expérimentée par cinquante-huit étudiants du degré supérieur de musique pendant l'étude d'une pièce de musique contemporaine pour instrument solo. Cette recherche fait partie d'une étude plus étendue qui comprend aussi d'autres aspects comme l'audition et la cognition. Les élèves doivent signaler dans la partition les morceaux les plus intenses émotionnellement et on leur fait une interview, au début et à la fin de l'étude de la pièce. Non seulement on a trouvé des caractéristiques acoustiques semblables, les résultats nous montrent que l'approfondissement dans la musique pendant l'étude implique une familiarité et compréhension qui favorisent une intensité émotionnelle plus profonde, de telle manière qu'on peut affirmer l'influence positive de la cognition à l'émotion pendant l'interprétation de musique contemporaine.

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
INTRODUCTION	7
PARTE I. MARCO TEÓRICO	11
CAPÍTULO 1. LA EMOCIÓN	13
1.1. Qué es una emoción	15
1.2. Descriptores afectivos	18
1.2.1. Afecto	18
1.2.2. Estado de ánimo (humor)	19
1.2.3. Sentimiento	21
1.3. Biología versus cognición	22
1.4. Teorías sobre la emoción	23
1.4.1. Modelos biológicos	23
1.4.2. Modelos cognitivos	39
1.4.3. Objeciones y crítica a los modelos cognitivistas. Afecto y cognición	46
1.5. Intensidad emocional	48
1.6. La emoción como proceso	53
1.6.1. Antecedentes	54
1.6.2. Evaluación	56
1.6.3. Experiencia emocional	56
1.6.4. La respuesta emocional	58
1.7. La emoción en el arte	60
1.7.1. El arte y las emociones	62
1.7.2. Teorías de la emoción en el arte	78
CAPÍTULO 2. LA MÚSICA Y LA EMOCIÓN	91
2.1. Introducción	93
2.2. Las emociones musicales	96
2.2.1. Definición y terminología	96
2.2.2. Tipos de emociones musicales	101

2.3. Teorías de la emoción musical	103
2.4. Neuroanatomía de las emociones musicales	113
2.4.1. La neuroestructura de las emociones musicales	115
2.4.2. Diferencias entre músicos y no músicos.....	117
2.4.3. Sistema de neuronas espejo.....	119
2.5. Emoción percibida-emoción sentida.....	120
2.6. La expresión emocional.....	124
2.7. La experiencia emocional en la música	130
2.7.1. Mecanismos de inducción de respuesta emocional musical	131
2.7.2. Cómo medir las respuestas emocionales.....	135
2.7.3. La intensidad emocional en la música	138
2.8. La estructura y la emoción musical.....	145
2.9. La emoción y la interpretación musical	150
2.9.1. La interpretación.....	150
2.9.2. La expresión en la interpretación.....	151
2.9.3. La emoción en la interpretación.....	155
2.10. Emoción y música contemporánea	163
2.10.1. Música atonal versus música contemporánea	163
2.10.2. Breve historia de la atonalidad.....	165
2.10.3. Situación actual de la música contemporánea.....	167
2.10.4. La emoción en la música contemporánea	170
2.11. Implicaciones educativas en la emoción y la música contemporánea	175
2.11.1. La emoción y la educación.....	175
2.11.2. La música contemporánea y la educación	181
PARTE II. ESTUDIO EMPÍRICO.....	187
CAPÍTULO 3. ESTUDIO EMPÍRICO.....	189
3.1. Objetivos.....	191
3.2. Preguntas de la investigación.....	192
3.3. Método.....	192

3.3.1. Instrumentos	193
3.3.2. Sujetos	194
3.3.3. Procedimiento	196
3.4. Resultados y su discusión.....	198
3.4.1. Análisis de los pasajes	198
3.4.2. Resultados y discusión de los pasajes musicales	287
3.4.3. Análisis de las entrevistas	291
CONCLUSIONES.....	303
CONCLUSIONS.....	315
REFERENCIAS	325

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

La música siempre ha estado, y está, presente en nuestras vidas, especialmente en aquellos momentos de mayor emoción y en acontecimientos socialmente relevantes. Varios estudios muestran que por medio de la música se alcanzan los máximos niveles de emoción. Una de las razones de esta unión entre la emoción y la música puede estar relacionada con el extraordinario poder que tiene sobre los mecanismos fisiológicos del cuerpo humano y sobre los procesos mentales (Fantini, 2013). De hecho, podemos afirmar que la música integra experiencias físicas, cognitivas y afectivas, siendo la emoción una de las características más salientes.

Los estudios teóricos musicales surgidos desde el Renacimiento muestran cómo las pasiones y los afectos han constituido un tópico fundamental. Sin embargo, a pesar de la importancia de la emoción en la música, se trata de una cuestión que plantea diferentes interrogantes que, tal y como señalan Juslin y Sloboda (2010), fue *descuidada* por la psicología de la música durante algunos años, aunque desde 1990 su estudio ha experimentado un resurgimiento paralelo a la investigación empírica de las emociones y fruto del debate surgido en torno a la emoción y la cognición, la pasión y la razón humanas. Y es que la experiencia musical también se enfrenta a estas dos posiciones antagonistas; por un lado y debido al efecto de la emoción, desprovista de todo valor cognitivo; y por otro lado, analizada desde una perspectiva supra intelectual que rechaza una respuesta emocional (Darsel, 2010). No obstante, tal y como veremos, la evolución del tópico de la emoción desembocará en una concepción como fenómeno multidimensional en el que se combina lo afectivo y lo cognitivo, y la música será un excelente modelo para la comprensión de la interacción entre ambos (Zatorre, 2003).

La mayoría de las investigaciones se ha centrado en el estudio de la respuesta emocional en el oyente, pero debemos señalar también la importancia que tienen tanto la interpretación como el intérprete en la configuración y construcción de la expresión emocional de la música. Sin embargo, hasta hace poco, los estudios de interpretación se

han basado principalmente en las características estructurales, dejando de lado el aspecto emocional, y, a pesar de la íntima relación existente entre la interpretación y la emoción, todavía son escasas las investigaciones que han tratado el impacto emocional de la música en el intérprete. Intérprete que, a su vez, debemos considerar también oyente, y, cuya respuesta emocional, tal y como muestran varias investigaciones, será diferente, dado que el hecho de interpretar incluye de forma simultánea la percepción y la acción.

Es precisamente mi experiencia como intérprete de flauta travesera la que me ha llevado interesarme desde hace unos años en la emoción que experimentamos mientras estamos tocando (durante la interpretación). El hecho de tocar en una orquesta sinfónica provoca en mí, muchas veces, una intensa respuesta emocional, a veces indescriptible, y surgen diferentes interrogantes en torno a esos momentos concretos de la música en los que nos estremecemos y sentimos algo especial. ¿Qué hace que en estos fragmentos mi emoción sea más intensa? ¿Tienen características comunes? ¿Coincidimos entre los músicos a la hora de señalar estos pasajes? ¿Se nos manifiesta de diferentes formas esta emoción? Además, otra de las cuestiones es si esta intensidad emocional cambia con el estudio y, por tanto, si la audición sucesiva de las obras podría influir en la emoción.

Todas estas preguntas, además, adquieren especial relevancia cuando la música se caracteriza por estar escrita en un lenguaje atonal al que no estamos habituados ni educados, y que socialmente, incluso entre algunos músicos profesionales, provoca cierto rechazo. Esta aversión además se ha visto reflejada en la escasa presencia de este tipo de música tanto en salas de concierto como en los diferentes ámbitos educativos, surgiendo ciertas corrientes estéticas que llegan a afirmar incluso su incapacidad para emocionar. Sin embargo, el hecho de tener que interpretar diferentes piezas no tonales, me llevó a comprobar cómo, en la mayoría de las ocasiones, el trabajo realizado durante una o varias semanas con la misma pieza implicaba cambios positivos en la concepción emocional de ésta, llegando a encontrar y describir momentos de mayor intensidad emocional.

Esta curiosidad e inquietudes presentadas nos empujan a centrar nuestra investigación, en el marco del proyecto I+D “Audición, cognición y emoción en la interpretación de música atonal por estudiantes de grado superior de música” (EDU - 2008 -03401), en el estudio de la emoción durante la interpretación de una pieza de música contemporánea, concretamente, con alumnos instrumentistas de grado superior. Abordamos este estudio dentro del ámbito educativo, ya que consideramos que se trata del marco adecuado para impulsar no sólo el estudio de la música contemporánea en las aulas, sino también para cultivar el aspecto emocional y afectivo de la música que, como veremos, también queda relegado a un segundo plano.

De hecho, para Marco (2007), la importancia del arte moderno reside en su capacidad para educar los sentidos, y su evolución es paralela a un proceso de aprendizaje sensorial. También Darsel (2010) opina que hay que sentir la música para poder comprenderla (pp.211). Y es que, tal y como señala Willems (2001), el desarrollo del oído desde lo sensorial, afectivo e intelectual, influirá en la comprensión de la música. Por tanto, consideramos necesaria la presencia de la música atonal en la educación, pues su estudio y comprensión repercutirán positivamente en la respuesta emocional y en la actitud que tengamos hacia ella.

Esta tesis se estructura en dos partes. La primera parte o Marco teórico está formada por dos capítulos. En el primero de ellos abordamos el tópico de la emoción desde la psicología. Nos acercamos a su conceptualización, se recogen las teorías principales y tratamos el concepto de la intensidad emocional. A continuación, planteamos las diferentes cuestiones y teorías surgidas en torno a la emoción en el arte como nexo de unión para el capítulo dedicado a la música y la emoción. En este segundo capítulo nos enfrentamos a la gran controversia de si las emociones inducidas por la música son las mismas que las de otras experiencias emocionales. Se describen las principales teorías de la emoción musical y nos acercamos al campo de la neurociencia, para una mejor comprensión de las respuestas emocionales a la música. Presentamos la confusión existente entre la emoción percibida y la emoción sentida y desarrollamos

aspectos como la intensidad, la expresión y experiencias emocionales en la música. Además nos adentramos en el tema central de nuestra investigación: el papel de la interpretación y el intérprete en la configuración de la emoción musical y la música contemporánea y finalizamos este marco teórico abordando las diferentes implicaciones de la emoción y este tipo de música en el terreno de la educación.

La segunda parte está dedicada al estudio empírico y comprende el tercer capítulo en el que se exponen los objetivos de nuestra investigación, la metodología utilizada así como los resultados, su análisis y discusión. Por último, presentamos las conclusiones de esta tesis basadas en los resultados obtenidos y en las reflexiones realizadas a partir del marco teórico. Además, proponemos sugerencias para futuras investigaciones. Cierran este trabajo las referencias bibliográficas.

Hubiéramos deseado adjuntar un anexo con las partituras de las piezas musicales estudiadas por el alumnado, pero no ha sido posible dada la protección de la propiedad intelectual que incluyen los derechos de autor y explotación editorial de las mismas.

INTRODUCTION

La musique a été toujours présente dans nos vies, surtout aux moments les plus émouvants et plus importants du point de vue social. Plusieurs études montrent que c'est la musique qui nous fait obtenir les niveaux les plus élevés d'émotion. L'une des raisons de cette union entre l'émotion et la musique peut être son pouvoir sur les mécanismes physiologiques du corps et sur les processus mentaux (Fantini, 2013). De fait, on peut affirmer que la musique se compose d'expériences physiques, cognitives et affectives, dans lesquelles l'émotion est une des principales caractéristiques.

Les études théoriques musicales apparues depuis la Renaissance nous montrent les passions et les sentiments comme un domaine fondamental. Mais, malgré l'importance de l'émotion dans la musique, c'est une question avec plusieurs interrogations et négligée par la psychologie de la musique pendant quelques années (Juslin et Sloboda, 2012), bien que depuis 1990 son étude ait expérimenté un regain parallèle à la recherche empirique des émotions et le résultat du débat autour de l'émotion et la cognition, la passion et la raison humaines. L'expérience musicale fait face aussi à deux antagonismes: d'un côté et par l'effet de l'émotion, dépourvue de toute valeur cognitive; et de l'autre côté, analysée sous une perspective supra-intellectuelle qui réfute une réponse émotionnelle (Darsel, 2010). Néanmoins, comme on verra, l'évolution de l'émotion aboutira dans une conception comme phénomène multidimensionnel auquel les sentiments et la cognition se mélangent, et la musique sera un modèle exceptionnel pour la compréhension de l'interaction entre eux-mêmes (Zatorre, 2003).

La plupart des recherches axent sur l'étude de la réponse émotionnelle chez l'auditeur, mais il ne faut pas oublier l'importance de l'interprétation et l'interprète dans la configuration et construction de l'expression émotionnelle de la musique. Cependant, jusqu'il y a peu de temps, les études d'interprétation se sont basées principalement sur les caractéristiques structurelles en oubliant l'aspect émotionnel, et malgré l'intime relation entre l'interprétation et l'émotion, le nombre de recherches dédiées au choc

émotionnel de la musique chez l'interprète sont encore faibles. On doit traiter l'interprète comme un autre auditeur dont la réponse émotionnelle, comme plusieurs recherches montrent, sera différente, étant donné que le fait d'interpréter implique à la fois la perception et l'action.

C'est justement mon expérience comme joueuse de flûte, qui m'a fait m'intéresser il y a quelques ans à l'émotion qu'on sent pendant l'interprétation. Le fait de jouer dans un orchestre symphonique m'éveille une réponse émotionnelle intense, quelques fois même indescriptible, et quelques questions apparaissent autour de ces moments concrets de la musique qui nous font nous émouvoir et ressentir quelque chose de spécial. Pourquoi à ces moments-là mon émotion est plus intense? Ces morceaux de musique ont des caractéristiques semblables? Les musiciens sont d'accord avec ses passages? L'émotion se manifeste de différentes façons? En plus, une autre question est si l'intensité émotionnelle change avec l'étude et, par conséquent, si l'audition successive de la pièce peut influencer l'émotion.

Toutes ces questions deviennent plus importantes quand la musique est écrite dans un langage atonal auquel nous ne sommes ni habitués ni formés. Une langue qui socialement, et même entre les musiciens professionnels, produit un certain refus. En plus cette aversion se reflète dans la faible présence de ce type de musique dans les salles de concert et dans les différents contextes éducatifs. De la même façon certains courants esthétiques affirment son incapacité d'émouvoir. Néanmoins, le fait de jouer différentes pièces non tonales m'a menée à vérifier que, dans la plupart des occasions, le travail réalisé pendant quelques semaines avec la même pièce produisait des changements positifs dans la conception de l'émotion et on pouvait trouver et décrire les moments émotionnels plus intenses.

Cette curiosité et avidité de connaissances nous poussent à diriger notre recherche, dans le cadre du Projet I+D “Audición, cognición y emoción en la interpretación de música atonal por estudiantes de grado superior de música” (EDU - 2008 -03401), à l'étude de l'émotion pendant l'interprétation d'une pièce de musique contemporaine avec des étudiants d'instrument du degré supérieur. Nous nous centrons

sur le domaine éducatif, parce qu'on croit que c'est le champ le plus adéquat pour développer la musique contemporaine dans l'école et cultiver les aspects émotionnels et affectifs de la musique qui sont relégués au second plan.

De fait, pour Marco (2007), l'art moderne est important grâce à sa capacité d'éduquer les sens et son évolution est parallèle à un processus d'apprentissage sensoriel. Darsel (2010) pense aussi qu'il faut ressentir la musique pour la comprendre. Comme Willems (2001) signale, le développement de l'ouïe depuis les aspects sensoriel, affectif et mental, influera sur la compréhension de la musique. Par conséquent, il est nécessaire que la musique contemporaine soit présente à l'éducation, car son étude et compréhension retentiront positivement sur la réponse émotionnelle et l'attitude qu'on a envers elle.

Cette thèse a deux parties. La première partie ou cadre théorique est formée par deux chapitres. Dans le premier on touche le thème de l'émotion dans la psychologie. On s'approche de son concept, on recueille les théories principales et on parle de l'intensité émotionnelle. Ensuite, on contribue aux différentes questions et théories autour de l'émotion dans l'art. Cette dernière partie fait l'union avec le chapitre dédié à la musique et l'émotion. Dans ce deuxième chapitre on se demande si les émotions éveillées par la musique sont les mêmes que les autres expériences émotionnelles. On décrit les théories les plus importantes de l'émotion musicale et on se dirige vers le domaine neuro-scientifique pour une meilleure compréhension des réponses émotionnelles à la musique. On présente la confusion qu'il y a entre l'émotion perçue et l'émotion ressentie et on développe des aspects comme l'intensité, l'expression et les expériences émotionnelles avec la musique. En plus, on approfondit la question centrale de notre recherche: le rôle de l'interprétation et l'interprète dans la création de l'émotion musicale et la musique contemporaine, pour finir le cadre théorique avec les différentes implications de l'émotion et ce type de musique dans l'éducation.

La deuxième partie est dédiée à l'étude empirique et elle recouvre le troisième chapitre dans lequel on expose les objectifs de notre recherche, la méthodologie

aplicada así que los resultados, su análisis y su discusión. Finalmente se presentan las conclusiones de esta tesis basadas en los resultados obtenidos y las reflexiones realizadas a partir del marco teórico. Además se proponen sugerencias para futuras investigaciones. Las referencias bibliográficas sustentan este trabajo.

Se habría querido adjuntar un anexo con las partituras de las obras musicales estudiadas por los alumnos, pero no es posible debido a la protección de la propiedad intelectual que incluye los derechos de autor y la explotación editorial de estos.

PARTE I. MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 1. LA EMOCIÓN.

1.1. Qué es una emoción

Las emociones están presentes en nuestras vidas. Hay infinidad de situaciones de la vida cotidiana que nos ponen de manifiesto su presencia. Por este motivo, parecería lógico pensar que todos sabemos, o creemos saber, qué son las emociones. Pero el que “las emociones formen parte de lo más constitutivamente humano [...] no implica que podamos responder fácilmente a la pregunta ¿qué es una emoción?” (Fernández-Abascal, Palmero y Martínez-Sánchez, 2002, p. 17). Según Fehr y Russell (citados en Reeve, 2003) todos sabemos en qué consiste una emoción hasta el momento en que debemos definirla. Para muchas personas la respuesta a esta pregunta sería que las emociones son simplemente sentimientos, pero sin embargo sabemos que muchos sentimientos no son emociones (Robinson, 2005), como por ejemplo un escalofrío producido por un cambio de temperatura. Por lo tanto, nos encontramos con un término difícil de conceptualizar, que provoca una falta de consenso y, consecuentemente, una multiplicidad de definiciones.

El consenso general de la investigación psicológica considera que la emoción es un proceso constituido por una serie de componentes que incluyen la valoración cognitiva, excitación fisiológica, sentimiento subjetivo, comportamiento expresivo y tendencias de acción (Scherer y Zentner, 2001). Sin embargo a menudo los investigadores discrepan acerca de la secuencia en la que se desarrollan estos eventos (Scherer, citado en Sloboda y Juslin, 2001). Una definición similar es la de Dantzer (1989), para quien las emociones son esenciales en nuestra existencia y “se trata de procesos complejos que contienen varios componentes: una experiencia subjetiva, una expresión comunicativa y modificaciones fisiológicas” (p. 25). Si bien este autor puntualiza que si tomamos aisladamente cada uno de estos aspectos la visión de la emoción sería parcial e imperfecta.

Otros autores se refieren a la emoción como procesos episódicos que, elicitados por la presencia de algún estímulo o situación externa o interna, que ha sido evaluada y valorada como potencialmente capaz de producir un desequilibrio en el organismo, dan lugar

a una serie de cambios o respuestas en los planos subjetivo, cognitivo, fisiológico y motor- expresivo. (Palmero, Guerrero, Gómez y Carpi, 2006, p. 21).

Para Ortony, Clore y Collins (1996) son reacciones con valencia ante acontecimientos, agentes u objetos, cuya naturaleza particular viene determinada por la manera de interpretar la situación desencadenante.

La *valencia afectiva* junto con la *activación* o *excitación*, son las dos dimensiones básicas de las emociones. La *valencia* se corresponde con el valor positivo o negativo de la experiencia afectiva y, por lo tanto, tiene un carácter subjetivo, mientras que la *excitación* se refiere a la intensidad, y tiene que ver con el contenido corporal o fisiológico (Aguado, 2005). Concretamente, Ben-Ze'ev (2004, 2012) se referirá a este último componente y comenta que para poder responder a la pregunta de qué es una emoción hay que tratar de describir una *emoción típica*. Para este autor una emoción típica tiene como características básicas la *inestabilidad* -tanto mental como fisiológica-, la *gran intensidad* -puesto que se trata de reacciones intensas-, la *parcialidad* -debido a su subjetividad- y la *brevidad*. Con esta caracterización se referirá a las *emociones calientes*, es decir, las emociones intensas típicas, dado que las moderadas carecerán de alguno de estos aspectos señalados.

Reeve (2003) también establece que las emociones son multidimensionales y que existen como “fenómenos subjetivos, fisiológicos, motivacionales y comunicativos de corta duración que nos ayudan a adaptarnos a las oportunidades y desafíos que enfrentamos durante situaciones importantes de la vida” (p. 443). Por lo tanto, y debido a este carácter cuatripartito, está eludiendo una definición directa y plantea la existencia de dificultades para delimitarla. Además, tal y como Reeve señala, “ninguna de estas dimensiones separadas define de manera adecuada la emoción” (p. 442). De ahí que considere que la emoción *per se* no existe y, por tanto, se trata de un constructo psicológico para nombrar este proceso coordinado y unificado, en el que es necesario estudiar cada una de sus dimensiones para su comprensión: el componente subjetivo

que da a la emoción su sentimiento; el componente biológico que proporcionaría a la emoción su reacción fisiológica, es decir, la actividad de los sistemas autónomo y hormonal; el componente funcional que tiene que ver con el aspecto motivacional además de indicarnos cuán beneficiosa ha sido la emoción; y el componente expresivo referido al aspecto comunicativo y social de la emoción.

Aguado (2005), dentro de esta perspectiva multidimensional, considera que una explicación científica de las emociones debe abordar los componentes *reactivos* en los que se incluyen las reacciones fisiológicas y motoras, los componentes *cognitivos- subjetivos* que comprenden la evaluación cognitiva y experiencia subjetiva y los *procesos cerebrales* en los que se basan todos ellos.

Para Sloboda y Juslin (2001) la emoción, además de ser una construcción científica, es un concepto cotidiano que incluye al conjunto implícito y explícito del conocimiento. El conocimiento implícito estaría encarnado en las supuestas *teorías populares* de la emoción: todos sabemos algo de las emociones y de su poderosa influencia en nuestro comportamiento y pensamiento. Algunas emociones las sentimos como positivas y otras como negativas y reconocemos la existencia de sujetos más *emocionales* que otros. Sin embargo, el conocimiento explícito estaría basado en los estudios de problemas acerca de la emoción.

Kleinginna y Kleinginna (1981) recopilaron hasta 101 definiciones de *emoción* que clasificaron en once categorías diferentes y llegaron a la conclusión de que el estudio de las emociones debe considerar factores subjetivos, ambientales y procesos neurales/hormonales.

Tal y como hemos podido observar, encontrar una definición para la emoción es todavía, a día de hoy, una cuestión difícil y abierta, que se sustenta sobre diferentes posturas teóricas (que trataremos más adelante). Sin embargo, en la actualidad la mayoría de los autores hacen referencia explícita o implícitamente a la emoción como un proceso de carácter multidimensional; de manera que para comprender las emociones se deben estudiar, por tanto, de forma conjunta todos sus componentes, y

no aisladamente, ya que cada uno de ellos por separado sólo refleja una parte de la emoción, tal y como señalaban algunos de los autores que hemos tratado.

1.2. Descriptores afectivos

Existe cierta confusión a la hora de denominar los diferentes fenómenos afectivos o emocionales, ya que son varios los términos que se utilizan como sinónimo de la palabra emoción. No existe una definición universal aceptada para estos términos, pero intentaremos clarificarlos conceptualmente a partir de las aportaciones de diferentes autores.

Estos descriptores a los que nos referimos son el afecto, el humor y el sentimiento, que tradicionalmente se clasifican atendiendo a su duración, intensidad, origen y referencia con acontecimientos particulares (Fernández-Abascal et al., 2002).

1.2.1. Afecto

Para Fernández-Abascal (2009), si consideramos los tres conceptos en conjunto, el afecto es el más general y, desde el punto de vista filogenético y ontogenético, el más primitivo.

Según Fernández-Abascal et al. (2002) “el afecto tiene que ver con la valoración que hace la persona de las diferentes situaciones a las que se enfrenta” (p. 19). Reeve (2003), a diferencia de estos autores, no trata el afecto como otro descriptor más de la emoción, sino que lo incluye dentro del estado de ánimo (descriptor del que hablaremos más adelante). Sin embargo, estos autores, junto con Lang (citado en Fernández-Abascal et al., 2002), coinciden en el tono hedónico o valencia del término para describir un estado emocional. De ahí que podamos distinguir entre el afecto positivo, o dimensión de placer (agradable) y el afecto negativo o dimensión de displacer (desagradable) y que Lang distinguirá como *sistema apetitivo* y *sistema aversivo*, aunque la tendencia innata del ser humano es siempre hacia el afecto positivo, es decir, la consecución de placer (Fernández-Abascal, 2009) y a evitar lo desagradable (Palmero et al., 2006).

Sloboda y Juslin (2001) también consideran que el afecto es un término más general y referido a la valencia positiva o negativa de la experiencia emocional. Este aspecto de la valencia afectiva es considerado por algunos investigadores como la característica más básica de la vida emocional. Sin embargo, tal y como señala Reeve (2003), el afectivo negativo y positivo, a pesar de lo que implique su terminología, no son opuestos sino ortogonales, ya que pueden experimentarse de forma simultánea.

Además Clark et al. (citados en Reeve, 2003) añaden que estos afectos no sólo pertenecen a estados de ánimo sino a amplios sistemas cognitivos, motivacionales, biológicos y de comportamiento, de manera que podemos decir que el afecto predispone hacia determinados pensamientos y patrones conductuales de respuesta. Esto explica el fenómeno de por qué a una persona que se siente bien le resulta más fácil tener pensamientos y recuerdos positivos, lo que se reflejará también en su conducta.

Son varios los autores que consideran la emoción una forma concreta de afecto, que suele durar muy poco tiempo y tiene su causa en un momento concreto del entorno de la persona (Fernández-Abascal et al., 2002; Fernández-Abascal, 2009).

1.2.2. Estado de ánimo (humor)

El humor o estado de ánimo, al que Fernández-Abascal (2009) se refiere como *tono emocional base* debido a la ambigüedad del término, “es una forma específica que implica la existencia de un conjunto de creencias acerca de la probabilidad que tiene el sujeto de experimentar [...] el afecto positivo o negativo” (Fernández-Abascal et al., 2002, p. 20). Por lo tanto, podemos afirmar que el componente principal de los estados de ánimo es el afecto.

En general, todos los autores definen y caracterizan el estado de ánimo haciendo referencia al término emoción y a partir de las diferencias que establecen con este último descriptor, puesto que a menudo estos dos términos son usados de forma intercambiable (Davidson y Ekman, 1994).

Tal y como hemos señalado anteriormente estas diferencias se basan en diferentes criterios, como son la duración, el origen, intensidad,... “Tres parecen contundentes: antecedentes, especificidad de la acción y duración temporal” (Reeve, 2003, p. 471).

Si analizamos estos criterios, y, en cuanto a los antecedentes, los estados de ánimo tienen un carácter global y no es necesaria la presencia de un objeto, como sucede en la emoción (Fernández-Abascal et al., 2002). Frijda (1994) considera el humor como un estado afectivo no intencional -no tiene un objeto relacionado- mientras que las emociones son intencionales puesto que tienen un objeto. Ekman (1994) también se concentra en los acontecimientos antecedentes y, en concreto, comenta que los de la emoción son más accesibles al conocimiento.

Otro rasgo importante, considerado por Ekman (1994) y Kagan (1994) para distinguir estos dos constructos, es la duración. Los estados de ánimo tienen una duración mayor que las emociones (Ekman, 1994; Lazarus, 1994), debido a que éstas están provocadas por una situación u objeto. Pueden durar hasta varios días y su causa puede ser remota en el tiempo (Fernández-Abascal et. al., 2002).

En lo que se refiere a la intensidad, podemos decir que los estados de ánimo son menos intensos que las emociones. Para Watson y Clark (1994) siempre nos encontramos en un estado de ánimo y, por lo tanto, las emociones ocurren dentro de un estado de ánimo (Frijda, 1994). Reeve (2003) puntualiza que las personas siempre están sintiendo algo, sin embargo “las emociones son relativamente raras en la experiencia diaria” (p. 471).

Otro de los aspectos a considerar es la interacción entre los estados de ánimo y las emociones. Las emociones pueden facilitar el desarrollo de humores particulares (Davidson, 1994), pero también estos últimos pueden cambiar el umbral para que se origine una emoción concreta (Ekman, 1994; Panksepp, 1994). Panksepp (1994) también sugiere la posibilidad de que una emoción de intensidad alta pueda inhibir otras emociones que ocurren al mismo tiempo, mientras que diferentes humores (que implican niveles inferiores de excitación), sin embargo, pueden darse simultáneamente.

Y si nos referimos a las consecuencias diferenciales, Davidson (1994) sostiene que el humor influye o modula la cognición, mientras que las emociones influyen en la acción o conducta.

Además el estado de ánimo puede verse influenciado por varios factores. Los principales: exógenos o situacionales, endógenos como los ritmos circadianos y los rasgos de personalidad y temperamento (Watson y Clark, 1994).

Otro criterio que Panksepp (1994) tiene en cuenta para diferenciar estos dos descriptores es el grado de activación fisiológica y cortical que provocan. Así como en la emoción se da un intenso estado de activación cortical en el estado de ánimo esta activación es menos intensa.

Por último señalar que Ekman (1994) utilizará la expresión de la cara para distinguir emociones de estados de ánimo. Así como a menudo la emoción se corresponde con una expresión facial única, los humores no tienen asociada ninguna expresión de la cara.

1.2.3. Sentimiento

Tal y como hemos podido comprobar a partir de las fuentes consultadas, existe una gran confusión con el término *sentimiento* y su descripción, puesto que a menudo se utiliza indistintamente con la palabra emoción. Por ejemplo utilizamos de la misma forma "estoy triste" que "me siento triste". Para Feagin (2012) resulta más difícil poner ejemplos de sentimientos por el hecho de que no hay un vocabulario específico para identificarlos, ya que, como acabamos de decir, se utilizan los mismos términos tanto para emociones como para sentimientos o para los estados de ánimo, tal y como señala la autora. Es más, dado que prácticamente todos los textos sobre la emoción son anglosajones, nos encontramos con la dificultad de traducir el término *feeling* como sentimiento, ya que se utiliza también para referirnos al componente subjetivo-experiencial de la emoción.

Así concretamente varios autores (Fernández-Abascal et al., 2002; Fernández-Abascal, 2009) definen el sentimiento como la *experiencia subjetiva* de la emoción. Es

decir, la evaluación realizada por un sujeto tras un acontecimiento emocional. Así mismo Feagin (2012) expone que la propuesta de varios psicólogos es que los sentimientos son mecanismos rápidos y automáticos que sirven para alertar a uno mismo de lo que es importante en el ambiente en un momento determinado, tal y como lo veremos más adelante cuando tratemos las teorías de la emoción.

Frijda (1994) llama a los sentimientos *actitudes emocionales* y tanto para él como para Lazarus (1994) se trata de disposiciones afectivas ante objetos concretos y acontecimientos específicos. Dicho de otro modo, sería “la disposición a hacer atribuciones afectivas y su propensión a responder afectivamente” (Fernández-Abascal et al., 2002, p. 23).

1.3. Biología versus cognición

Otro de los problemas a los que nos enfrentamos es la causa o causas de la emoción. Como hemos podido comprobar anteriormente, son muchos los aspectos que se ponen en juego: biológicos, psicoevolutivos, cognitivos, psicoanalíticos, sociales, sociológicos, antropológicos, culturales,... pero el fondo de la cuestión es, ¿son las emociones fenómenos biológicos o cognitivos?

Los partidarios de la cognición afirman que no se puede responder de manera emocional sin que exista una valoración cognitiva, mientras que los que dan la primacía a lo biológico argumentan que tales valoraciones cognitivas no son necesarias para que se desencadene una emoción y que el acontecimiento imprescindible es el biológico.

Sin embargo, también existen investigadores que, como Plutchik (citado en Reeve, 2003), no comparten ninguna de las dos posiciones. Para él, la emoción es una “cadena de acciones que se agregan dentro de un complejo sistema de retroalimentación” (p. 449) cuyos elementos son “cognición, excitación, sentimientos, preparativos para la acción, despliegues expresivos y una clara actividad conductual” (p. 451) y, por lo tanto, cree que no se debe hablar de la emoción como causada biológica o cognitivamente, sino que se trata de un proceso. De esta forma, la intervención en

cualquier punto del sistema puede tener influencia sobre la emoción. Sin embargo, y como señalan Ortony et al. (1996), el que las emociones siempre impliquen un grado de cognición, no equivale a decir que la contribución de la cognición sea necesariamente consciente. Éste será otro de los debates que surgirá en torno a la emoción y cuya solución dependerá, para la mayoría de los autores, de cómo definamos la cognición (Ekman y Davidson, 1994).

Dentro de este debate entre lo biológico y lo cognitivo que implica la emoción queremos resaltar la descripción ofrecida por Mandler (citado en Ortony et al., 1996) quien señala que la *interpretación cognitiva* o *análisis del significado* (es decir, la *valoración*) se corresponde con la parte *fría* de la emoción, mientras que el *calor* vendría dado por la excitación que es ocasionada normalmente por la interrupción de planes o secuencias de acciones.

1.4. Teorías sobre la emoción

A partir de las dificultades e interrogantes expuestos hasta ahora respecto al tópico de la emoción, podemos deducir la variedad de modelos teóricos y de orientaciones que intentarán dar cuenta de este fenómeno.

Esta diversidad de enfoques girará en torno a las dos corrientes surgidas al enfrentarnos a la causa de la emoción, como son la perspectiva biológica y la orientación cognitiva. Cada una de ellas intentará comprender y explicar la emoción desde su correspondiente fundamento teórico, la biología o la cognición. Aunque lo ideal sería, tal y como señala Deigh (2004), poder desarrollar “una teoría que concilie estos dos hechos” (p. 24).

1.4.1. Modelos biológicos

Teorías fisiológicas

Las teorías *fisiológicas*, también denominadas del *sentimiento* o la *sensación* conceptualizan la emoción como la consciencia de los cambios corporales, es decir,

reconocen un componente somático en las emociones (Aguado, 2005). De manera que el sentimiento se concibe como causa o efecto de los cambios fisiológicos y se convierte en la *esencia* de la emoción (Rodríguez, 1999). Tal y como lo recoge el Diccionario de Psicología Akal, “estas teorías ponen el acento en las relaciones posibles entre la emoción en tanto que estado mental o cognitivo y su expresión somática o visceral” (Doron y Parot, p. 200).

Su principal concepto es el de *activación (arousal)* fisiológica, cuestión de diferentes debates teóricos en torno a las emociones. De ahí que estas teorías también se conozcan como *teorías de la activación*. Esta concepción de la emoción siempre ha ido vinculada a Descartes, Hume y James.

Podemos considerar dos posiciones tradicionales sobre el papel de las respuestas fisiológicas de la emoción, defendidas por William James y Walter R. Cannon respectivamente. Por un lado está aquella que trata la activación como un concepto único, desde la dimensión de intensidad y, por tanto, unidimensional, en el que, según Dantzer (1989), la emoción sentida es tanto más intensa cuanto más perturbada está la fisiología, pero sin que esto afecte a la cualidad de la emoción. Por otro lado están las teorías dimensionales, cuyo origen se remonta a la teoría tridimensional de Wundt (citado en Leahey, 2005), fundador de la psicología como institución y que propuso la alianza entre la fisiología y la psicología. Wundt proponía tres dimensiones para los sentimientos: “placer frente a desagrado, activación alta frente a activación baja y atención concentrada frente a atención relajada.” (Leahey, 2005, p. 224). Más adelante Rusell¹ (1980, citado en Reisenzein, 1994) establecería la existencia de dos dimensiones emocionales bipolares y ortogonales: *agrado* y *desagrado* y nivel de *activación*. La dimensión de agrado y desagrado hace referencia al valor hedónico de la experiencia emocional, es decir, agradable (positiva) o desagradable (negativa); mientras que con la dimensión de nivel de activación se refiere a la excitación y la actividad necesaria para experimentar la emoción. Según Ortony et al. (1996), esta estructura relativamente simple está basada

¹ A esta teoría de la activación Rusell la denominó PAT: *pleasure-arousal theory*

en “juicios acerca de las palabras que se refieren a las emociones” (p. 8): la dimensión de actividad reflejaría la excitación y la de valencia, la valoración. De manera que el problema de estas teorías es que no describen cómo interactúan estas dos dimensiones (excitación y valoración) para producir la emoción. Además, experimentar una emoción no implica obligatoriamente que el sujeto tenga que experimentar sentimientos corporales como los pelos de punta, palpitaciones,... (Budd, 1992). Dos personas que sienten la misma emoción pueden experimentar diferentes sentimientos corporales, en diferentes grados e incluso no experimentar cambios fisiológicos.

El filósofo y psicólogo americano William James, considerado uno de los padres de la psicología moderna de las emociones (Lyons, 1993), fue uno de los primeros en preocuparse por la cuestión de qué es una emoción. Tal y como hemos comentado anteriormente, James (1884/1985) establecería las bases de las teorías fisiológicas de las emociones.

Su principal tesis fue que las emociones eran un tipo de sensaciones, de manera que la percepción de un determinado estímulo puede generar una serie de cambios corporales y fisiológicos que sentimos en un momento y que dan lugar a la emoción o experiencia emocional: “los cambios corporales siguen directamente a la percepción del hecho desencadenante y que nuestra sensación de esos cambios según se van produciendo es la emoción” (James, 1884/1985, p. 59). Así la secuencia causal propuesta sería (Lyons, 1993):

Percepción objeto → Reacción fisiológica → Sentimiento

Es más, para James (1884/1985) “una emoción humana puramente incorpórea es un ente vacío” (p. 62). No podía concebir una emoción separada de toda sensación corporal.

Lyons (1993), que reconoce a James como un notable cartesiano, cree que éste “pensaba que estaba introduciendo una gran innovación a la doctrina cartesiana” (p.21), puesto que los sentimientos a los que se refería eran los *cambios y desórdenes fisiológicos* que

se producían durante una emoción. Esta identificación que hace James de las emociones con los sentimientos (que pueden caracterizarse sin referirse a emociones), Prinz (2012) la denominará *teoría reductiva*.

Un año más tarde el fisiólogo danés Carl Lange propondría una teoría similar a la teoría de James, aunque él enfatizaría en los cambios vasculares de la sangre (Prinz, 2012). Para Lange la emoción era el cambio corporal en sí mismo, más que el sentimiento del cambio que defendía James (Prinz, 2012). Pero dado que los dos compartían la idea de que la emoción se debía a la percepción de los cambios fisiológicos, tradicionalmente se conoce a esta teoría como la teoría de James-Lange y es considerada por Martínez-Sánchez, Fernández-Abascal y Palmero et al. (2002) la *primera teoría psicológica estructurada* sobre la emoción (p. 299).

Esta teoría se asienta sobre cinco principios básicos (Prinz, 2012):

- cada experiencia emocional subjetiva posee un patrón específico de reacciones-respuestas corporales (somato- viscerales y motórico- expresivas). Esto conlleva una especificidad en las respuestas corporales.
- para que se dé una emoción es condición necesaria la activación fisiológica.
- la percepción de los cambios corporales debe ser contingente con el momento en el que se produce la emoción.
- se podrían reproducir, al menos teóricamente, los patrones de activación característicos de cada emoción.
- existen diferencias individuales respecto a las reacciones emocionales.

Para Lyons (1993) la innovación que introduce James a la teoría cartesiana es que traslada el sentimiento- que se ubicaba en el alma- al cuerpo, puesto que concebía el sentimiento como la experiencia subjetiva de los cambios corporales (fisiológicos) que implica una emoción; de manera que si las emociones son sentimientos del cambio corporal, el cuerpo debería cambiar cada vez que siente una emoción (Prinz, 2012) y, por lo tanto, implicaría un cambio fisiológico diferente para cada emoción (Lyons, 1993).

Robinson (2005) cree que James, con su idea de que la emoción es un sentimiento de cambios corporales, estaba queriendo decir que antes de que pueda haber cualquier emoción debe haber una *percepción intelectual*: “los cambios fisiológicos son esenciales para convertir una percepción intelectual en un estado emocional” (p. 29). Sin embargo, apunta que James seguramente estaba equivocado al decir que todos los cambios corporales se sentían, ya que no es verdad que seamos conscientes de todos los cambios fisiológicos que ocurren durante la experiencia emocional. A esto hay que añadir además, que no mostró ninguna evidencia empírica de la correspondencia entre diferentes emociones y diferentes patrones fisiológicos. Estos serán, como veremos a continuación, algunos de los motivos con los que psicólogos y filósofos de la época de James y Lange atacarían su teoría.

Tradición neurológica

Así pues, y como adelantábamos en el apartado anterior, las críticas sobre el modelo teórico psicofisiológico de James- Lange no tardaron en llegar. Este aluvión crítico se centraba sobre todo, tal y como apuntamos anteriormente, en la incapacidad del modelo para distinguir unas emociones de otras (Lyons, 1993), puesto que dos emociones diferentes se podían corresponder con los mismos cambios corporales. A este respecto Rodríguez (1999) concluye que “ni las alteraciones fisiológicas ni los procesos afectivos con ellas relacionados serían suficientes para identificar y diferenciar emociones” (p. 106).

Una de las más célebres refutaciones a la teoría de James-Lange fue la dura crítica de Walter B. Cannon, un antiguo estudiante de James (Robinson, 2005) y defensor de la característica multidimensional de la activación. Para Cannon (citado en Robinson, 2005) la emoción implicaba un modelo generalizado de excitación en el sistema nervioso simpático que denominó *reacción de emergencia* y consideró que podía ocurrir tanto en los estados emocionales como en los no emocionales. Cannon (citado en Fernández-Abascal, Martín y Jiménez, 2009) defiende que las emociones preceden a las conductas y que los cambios corporales no determinan la experiencia emocional.

Propuso su propia teoría denominada *emergentista* o *talámica* de las emociones, debido a las reacciones de emergencia comentadas y a que consideró el tálamo la estructura más importante de la experiencia emocional, y cuestionó la teoría de James- Lange criticando cinco aspectos (Martínez- Sánchez et al., 2002, p. 299):

- la separación de las vísceras y el sistema nervioso central no altera la conducta emocional.
- los cambios corporales que se producen en los estados emocionales son muy parecidos, pero también se pueden producir cambios fisiológicos en estados no emocionales (hambre, frío,...)
- cuestiona la influencia del feedback emocional de los órganos internos, ya que estas estructuras son poco sensibles
- asimismo, los cambios que se producen en los órganos internos son muy lentos, no pudiendo ser la causa de la emoción
- los cambios viscerales inducidos artificialmente son incapaces de producir experiencias emocionales.

Así pues, Cannon critica la no concordancia entre la experiencia subjetiva y fisiológica, de manera que los cambios fisiológicos y la experiencia subjetiva de la emoción se darían paralelamente y no de forma causal (Martínez- Sánchez et al., 2002).

Teorías evolucionistas

Estas teorías defienden que las emociones son fruto de la selección natural, de ahí que el modelo darwinista de la evolución de las especies humanas sea de gran utilidad para el análisis de las emociones.

Al igual que James, Darwin, padre de la teoría de la evolución por selección natural, también fue un pionero en el estudio de las emociones. Darwin (1872/ 2009) postulaba la aplicación de los procesos evolutivos no sólo a los rasgos morfológicos sino también a las emociones. Con el fin de analizar y distinguir las formas (movimientos característicos y gestos) con que todos los animales (humanos y no humanos) expresamos nuestras emociones consideró varios métodos:

- la observación de los niños, ya que estos muestran las emociones con gran fuerza y, sin embargo, en edades posteriores nuestras expresiones pierden la pureza e intensidad de la infancia.
- el estudio de los enfermos mentales: objeto de las pasiones más fuertes y expresadas sin control
- presentación de diferentes láminas a diferentes personas para que describieran qué emoción o sentimiento les despertaba
- el examen de diferentes obras de pintura y escultura que él consideró fuente de *observadores certeros*, pero que no pudo aprovechar (salvo algunas) porque encontró que su principal objetivo era la belleza y, por lo tanto, no utilizaban expresiones en las que los músculos faciales se contrajeran con fuerza pues destruirían el ideal de belleza.
- dilucidar si en las distintas razas humanas predominan las mismas expresiones y gestos, sobre todo en las que apenas han tenido relación con los europeos
- abordar con detalle la expresión de varias pasiones en algunos de los animales más comunes.

Los resultados le permitieron identificar diferentes expresiones faciales universales de la emoción y enunció tres principios para su explicación (Darwin, 1872/2009):

- *Hábitos útiles asociados*: se refiere a su función adaptativa
- *antítesis*: las emociones se expresan, y a su vez se organizan, por movimientos de naturaleza contrapuesta
- *acción directa del sistema nervioso*: se refiere a la coordinación de los anteriores principios.

Para Aguado (2005), a pesar de lo que cabría esperar de una explicación evolucionista, el aspecto más singular de la teoría darwinista de la expresión emocional

es que las expresiones emocionales carecen de función adaptativa y comunicativa y son “vestigios de hábitos que habían resultado útiles en el pasado de la especie” (p. 51).

La publicación de *La expresión de las emociones* tuvo un gran éxito editorial, si bien su influencia en la ciencia y sociedad no fue tan amplia como se esperaba. Según Bellés (2009, traductor del libro al español), fue a partir de la segunda mitad del siglo XX cuando se redescubrió a Darwin, convirtiéndose la tradición evolutiva en una línea de investigación. Su intento de hallar rasgos universales en la expresión facial se refleja en las actuales teorías neodarwinistas cuyo principal representante fue Paul Ekman, pionero en el estudio de la expresión emocional en caras humanas (Robinson, 2005). Ekman contribuyó al estudio de la expresión facial emocional desarrollando un procedimiento para el análisis del movimiento de los músculos faciales y sostenía que existen patrones universales que relacionan ciertas emociones a respuestas específicas de la musculatura facial (Martínez-Sánchez et al., 2002). Así como la expresión facial sí es universal, Ekman (1994) reconocía que los acontecimientos que preceden a la emoción son específicos de cada cultura. Este es el motivo por el que, a pesar de la universalidad, la población utilice diferentes expresiones ante las mismas circunstancias, ya que existen diferencias significativas entre expresiones espontáneas inesperadas y expresiones deliberadas voluntarias (Robinson, 2005).

Los resultados de Ekman fueron bastante significativos ya que muestran que ciertos hechos relacionados con las emociones, como la expresión facial, son innatos y no aprendidos; lo que nos lleva a pensar que algunas características de las emociones son adaptaciones resultado de la selección natural (siguiendo el modelo de Darwin).

Teorías neurológicas o psicobiológicas

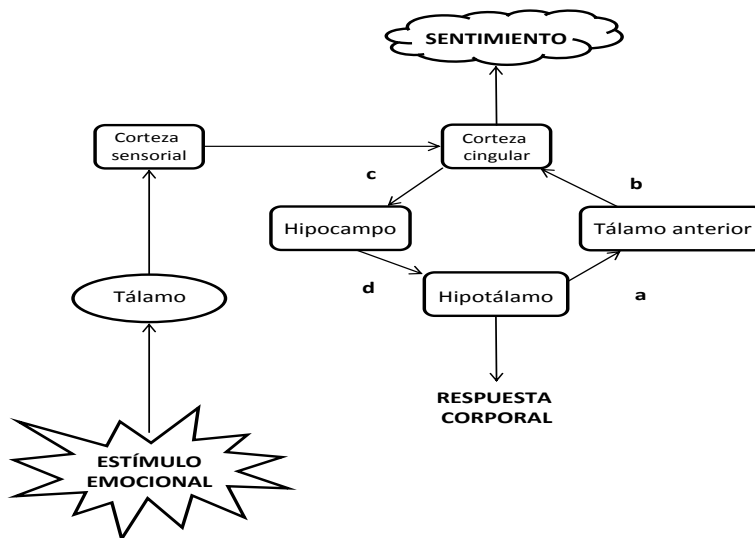
El interés por la tradición neurológica en el estudio de la emoción, iniciada por Cannon, desembocaría en el descubrimiento de diferentes estructuras cerebrales implicadas en la emoción y daría lugar a diferentes teorías como la de Papez y años más tarde la teoría de MacLean.

La principal aportación de estas teorías fue la localización de las emociones en estructuras subcorticales como el sistema límbico.

En 1937 el neurólogo estadounidense James Papez (citado en Martínez-Sánchez et al., 2002) propuso un circuito específico- que desde entonces se denominaría Circuito de Papez- para la emoción, de manera que cuando un estímulo emocional llega al tálamo éste puede seguir tres direcciones o rutas (Aguado, 2005):

- vía *cortical* o de *pensamiento*: que es la enviada a la corteza, donde el estímulo se analiza perceptiva y cognitivamente.
- vía de *acción* o *movimiento*, localizada en los ganglios basales y que permite una respuesta activa
- vía de *sentimiento*, que lleva información al hipotálamo y que es el origen de una serie de procesos a través de los cuales se dota al estímulo de propiedades afectivas

Por lo tanto, Papez sostenía que la experiencia emocional estaba “determinada por la actividad de la corteza cingular” mientras que la expresión de la emoción “era gobernada por el hipotálamo” (Jauset, 2013, p. 43).



Unos años más tarde, en 1949, MacLean (citado en Aguado, 2005) desarrolla la llamada teoría del cerebro trino, ampliando la teoría de Papez, y relaciona el circuito con otras estructuras subcorticales como la amígdala o el córtex prefrontal, constituyéndose el sistema límbico o *cerebro visceral*. Fue precisamente MacLean quien hizo popular la relación entre el sistema límbico y las emociones (Jauset, 2013).

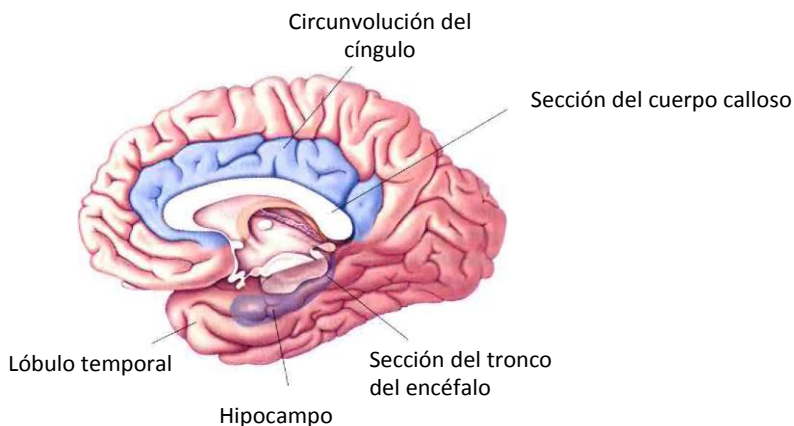


Figura: Sistema límbico hecho popular por MacLean. Tomado de: Bear, M. F., Connors, B. y Paradiso, M. (2008).

En las tres últimas décadas han ido surgiendo nuevos planteamientos psicobiológicos que parten de los legados clásicos de Papez y MacLean y que intentan determinar las bases neurológicas de la emoción. Las investigaciones posteriores han demostrado que estos modelos no eran del todo completos y que, en el proceso emocional, además de las estructuras subcorticales -protagonistas en el aspecto evaluativo y reactivo de la emoción-, también intervienen diferentes áreas de la corteza cerebral, cuya función tiene más que ver con los aspectos cognitivos de la emoción, como veremos más adelante.

En la actualidad son éstos, los modelos neurológicos o psicobiológicos, los que mayor atención acaparan y los que están ofreciendo resultados más contrastados. Haremos en concreto referencia a los modelos de LeDoux y Damasio.

El neurofisiólogo LeDoux (2005) propone el denominado *modelo de la doble vía* y sostiene que no existe un fenómeno llamado emoción sino que se trata de una variedad de sistemas. Además señala que las emociones se encuentran tanto en las personas y animales *superiores* como en muchas especies inferiores (insectos, peces,...). El sistema de emoción que más extensamente estudió fue el del miedo.

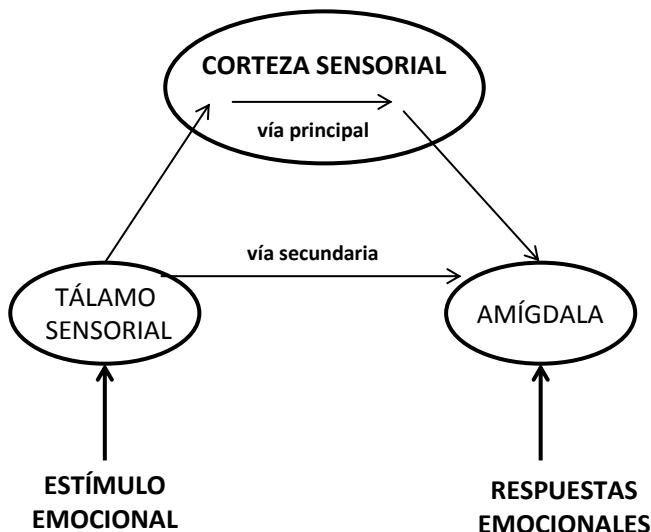
Según LeDoux (2005), en presencia de un estímulo sensorial, el cerebro valora su significado y responde en función de este. De manera que, a nivel neural, la evaluación del estímulo y el control de respuesta se producirían en la amígdala, protagonista en la codificación del significado emocional de los estímulos sensoriales así como en la regulación de las expresiones emocionales; mientras que el hipocampo sería el responsable de mediar en el procesamiento cognitivo de la emoción.

El modelo de la doble vía de LeDoux (2005) propone la existencia de dos circuitos (vías) neurobiológicos de la respuesta emocional por los que la información sensorial llegaría a la amígdala.

Por una parte, un *sistema de procesamiento rápido y automático* (Robinson, 2005) que une directamente el tálamo con la amígdala, y otro sistema de procesamiento más lento y exigente que pasaría por la corteza cerebral.

Tal y como hemos comentado anteriormente, LeDoux (2005) estudió en profundidad el sistema del miedo y es a partir de sus investigaciones que descubre la existencia de este doble sistema de procesamiento de la emoción además de la importancia de la amígdala en el registro del significado emocional. LeDoux (2005) expone a una rata a un zumbido, el tálamo auditivo recibe las señales auditivas y las envía a la corteza auditiva e hipocampo donde se analizan cognoscitivamente. Cuando la corteza auditiva identifica el sonido, envía las señales a la amígdala, donde se produce la *valoración afectiva* del estímulo sonoro. Sin embargo -y éste es el punto importante- el tálamo auditivo también envía directamente señales a la amígdala evitando el paso por la corteza (Robinson, 2005).

En la siguiente figura, podemos ver un esquema del modelo propuesto por LeDoux.



Por lo tanto, para LeDoux (2005) la información de los estímulos externos nos puede llegar a la amígdala por una vía rápida procedente directamente del tálamo o por la vía que une el tálamo y la amígdala a través de la corteza. Aunque la primera vía nos permite responder emocionalmente de forma más rápida, el hecho de que no se procese la información en la corteza hace que la información que se transmite no sea del todo precisa, mientras que en la corteza se realizarían discriminaciones más específicas (Robinson, 2005). Este mismo autor habla de *valoración emocional* (o afectiva) en el caso de la vía directa a la amígdala y de *valoración cognoscitiva* en el caso del procesamiento de la información en la corteza, donde se puede analizar con más exactitud el estímulo.

El neurólogo portugués Antonio Damasio es uno de los autores que más ha contribuido a aclarar las bases neurológicas de las emociones con su *teoría del marcador somático*.

En términos generales, Damasio (2001) propone que las emociones o sentimientos son una creación del cerebro para explicar las reacciones del cuerpo ante

una determinada situación. Todas las emociones generan sentimientos, pero no todos los sentimientos derivan en emociones.

Además Damasio (2002) sostiene el fenómeno de las emociones sobre un fondo biológico basado en cinco principios:

1. Las emociones constituyen complicados patrones de respuestas químicas y neuronales con una función reguladora.
2. A pesar de que el aprendizaje y la cultura puedan variar la expresión y significado de las emociones, éstas dependen de mecanismos cerebrales innatos.
3. Los dispositivos que producen las emociones ocupan un conjunto relativamente restringido de zonas subcorticales.
4. Todos estos mecanismos pueden ponerse en marcha automáticamente, sin deliberación consciente.
5. La variedad de respuestas emocionales es responsable de los cambios que se producen en el cuerpo y en el cerebro. “Todas las emociones utilizan el cuerpo como su escenario -teatro- (medio interno, sistemas visceral, vestibular y músculo-esquelético), pero las emociones afectan también al modo de funcionar de numerosos circuitos cerebrales.” (Damasio, 2002, p. 72).

Las investigaciones que Damasio (2002) realizó en su laboratorio han demostrado que la emoción forma parte de los procedimientos de razonamiento y tomas de decisión, tanto para su lado positivo como negativo. Sobre la base de este concepto elaborará la *hipótesis del marcador somático*.

Según esta hipótesis, la toma de decisiones depende tanto de procesos racionales como de procesos emocionales. A partir de los estudios realizados con pacientes que sufrían lesiones cerebrales en la región prefrontal, Damasio descubre que en esta zona del cerebro se localizan los sistemas emocionales necesarios a la hora de tomar una decisión. A fuerza de estudiar a estos pacientes llegó a la conclusión de que su fallo en el razonamiento se debía a un déficit en relación con la emoción y el sentimiento y no a un problema cognitivo (Damasio, 2003).

Según Damasio (2003) cuando tenemos que tomar una decisión y tenemos varias posibilidades de elección, la corteza nos envía varias señales emocionales que nos presentan las diferentes opciones y resultados, positivos o negativos, y que además nos generarán una serie de sentimientos y reacciones corporales, prediciendo la reacción emocional que se desencadenaría en la situación real, y “dado que estas señales están ligadas al cuerpo, llamo a esta ideas *hipótesis del marcador somático*” (p. 150). De esta manera los *marcadores somáticos* reducirían las diferentes opciones de elección y aumentarían la velocidad del proceso de elección.

Por lo tanto para Damasio (2002), la emoción ayuda al razonamiento, si bien, tal y como él puntualiza, no sugiere que las emociones sean un sustituto de la razón. Damasio (2003) señala que la idea de que las emociones son intrínsecamente racionales ya fue defendida tanto por Aristóteles como por Hume o Spinoza, e incluso filósofos contemporáneos como de Sousa o Nussbaum siguen esta corriente de la racionalidad de la emoción. Sin embargo, reconoce que quizás, debido a sus características, sería más recomendable la utilización del término *razonable* (propuesto por Heck) que la acepción *racional*.

Teorías conductistas

Las teorías conductistas establecen que los constituyentes de la emoción son el comportamiento y la disposición a la conducta (Rodríguez, 1999), de manera que los componentes subjetivos y cognitivos de la emoción no poseen un papel causal en la conducta (Aguado, 2005). Según Martínez- Sánchez et al. (2002) el conductismo mostró poco interés por la emoción porque se trataba de *algo* subjetivo y que sólo podía ser observable y evaluado *indirectamente* a partir de sus correlatos.

Los psicólogos y filósofos conductistas fueron recogiendo la idea de Dewey, contraria a la teoría de James, que defendía la conducta como el factor primario de la emoción (Rodríguez, 1999). Para Dewey (citado en Leahey, 2005) “la emoción es un síntoma de conflicto entre distintas disposiciones a la acción.” (p. 317), de manera que

la emoción y sensación sólo aparecen cuando la conducta tiene que adaptarse a una realidad nueva.

Para Watson (citado en Lyons, 1993), considerado padre del conductismo, las emociones son patrones de conducta hereditarios y no adquiridos, constituidos básicamente por cambios fisiológicos y que se dan sólo en la infancia puesto que pronto a estos factores hereditarios se superpondrían los adquiridos. Lyons considera que la misma teoría conductista de Watson se autorrefuta ya que “lo que haría difícilmente creíble de la propuesta conductista no es sino la imposibilidad de distinguir, desde ella, entre reacciones emocionales y no emocionales, así como de distinguir unas emociones de otras” (Rodríguez, 1999, p. 106).

En este apartado nos gustaría hacer mención de la teoría presentada por Rolls (2005) que está a caballo entre las teorías conductistas y psicobiológicas, concretamente la de LeDoux. Para Rolls las emociones son estados extraídos de refuerzos instrumentales. Su argumento es que un estímulo afectivamente positivo o apetitivo (que produce placer) se interpreta como una recompensa, mientras que un estímulo negativo o aversivo (que produce desagrado) se interpretará como un castigo. De manera que la relación entre emociones y refuerzos instrumentales es operacional.

Teorías psicoanalíticas

A partir de las fuentes consultadas, hemos observado la escasa presencia de las teorías psicoanalíticas de la emoción. De ahí nuestro deseo de dar unas pequeñas pinceladas sobre estas teorías, dada la importancia que la obra de Freud, fundador del psicoanálisis, concede a los afectos como “auténtico núcleo de la vida psíquica” (Rodríguez, 1999, p. 107); si bien es cierto que Freud no trató el tópico de las emociones de forma sistemática y explícita, limitándose sólo a algunas emociones, como la ansiedad (Lyons, 1993; Rodríguez, 1999), sin embargo, a pesar de que su teoría se basaba en el inconsciente emocional, considera la experiencia de las emociones un proceso consciente (Aguado, 2005). Además su interés estuvo dirigido al estudio clínico de sujetos con trastornos psíquicos (Lyons, 1993).

Para Freud el afecto comprende inervaciones motoras o descargas y ciertos sentimientos que pueden ser de dos tipos: percepciones de las citadas reacciones motoras o sentimientos directos de placer o desagrado (Freud, citado en Lyons, 1993). El mismo Freud entiende la ansiedad -emoción que más estudió- como una reacción a un suceso traumático que no ha padecido un sujeto sino que simplemente forma parte de los recuerdos heredados, inconscientes y reprimidos, y la emoción constituiría “una resurrección del estado emocional originario” (Lyons, 1993, p. 41).

La obra de Rapaport (citado en Lyons, 1993; Rodríguez, 1999) nos ayuda a comprender mejor el marco en el que se circunscribe esta concepción freudiana: cuando la energía pulsional o impulsiva -procedentes del inconsciente- no puede ser descargada por medio de una conducta instintiva adecuada, debido a alguna inhibición, bloqueo o represión, entra en acción una especie de válvula de seguridad o de escape. Esta válvula serían los hechos emocionales y los afectos.

El filósofo Jean Paul Sartre (1971) nos ofrece una variante de la teoría psicoanalítica. La diferencia fundamental estriba en que para Sartre la emoción sólo puede comprenderse buscando una significación o finalidad pero, a diferencia de los psicoanalistas, Sartre no la sitúa en el inconsciente: "Esa finalidad supone una organización sintética de las conductas, que no es sino el inconsciente de los psicoanalistas o la conciencia" (p. 64).

A modo de conclusión podemos decir que parte de la concepción freudiana de los afectos presenta cierto paralelismo con la de Descartes, puesto que las emociones son cambios fisiológicos y movimientos corporales sumados a los sentimientos. Sin embargo, a diferencia de las teorías cartesiana y conductista, para la concepción freudiana el estímulo externo es una causa lejana a la emoción, siendo ésta la válvula de escape de aquellos impulsos o pulsiones instintivas que son reprimidas o bloqueadas (Lyons, 1993).

1.4.2. Modelos cognitivos

En contraposición a los modelos biológicos nos encontramos las llamadas teorías cognitivas, cuyos principales predecesores fueron grandes filósofos como Aristóteles, Tomás de Aquino, Hume o Spinoza que pusieron su énfasis en el contenido cognoscitivo de las emociones (Lyons, 1993; Robinson, 2005).

La principal característica de estas teorías es que consideran las emociones como procesos cognitivos, o lo que es lo mismo, para estas teorías la causa de las emociones es la cognición, no teniendo por qué identificar este término con el conocimiento pleno o estricto sino que también hace alusión a creencias, interpretaciones,... o “formas de ver el mundo” (Rodríguez, 1999). Sin embargo, en general, los teóricos cognoscitivos no niegan la presencia de las respuestas corporales en las emociones; si bien es cierto también que otros teóricos han negado que las respuestas fisiológicas fueran necesarias (Prinz, 2007).

La idea principal del enfoque cognitivista es que las emociones se desencadenan como consecuencia de actividades de procesamiento “cuya función fundamental es evaluar la relevancia personal de los eventos.” (Aguado, 2005, p. 33). Por lo tanto la emoción sería el resultado de estas evaluaciones, consecuencia de los procesos cognitivos que pueden ser realizados de forma tanto consciente como inconsciente. De ahí la subjetividad de la experiencia emocional y el hecho de que un mismo acontecimiento genere diferentes respuestas afectivas en las personas (Scherer, citado en Martínez- Sánchez et al. 2002).

Uno de los principales iniciadores de las teorías cognitivas fue Gregorio Marañón quien demostró la importancia del aspecto cognitivo en la experiencia emocional (Marañón, 1924/1985). Marañón constató que para que se produjera una reacción emocional mediante la inyección de adrenalina, se requería de una “cognición apropiada” (Lyons, 1993). Sus estudios ponen de manifiesto que tanto la activación fisiológica como el componente cognitivo son necesarios para que se produzca una emoción.

Unos años más tarde, en 1962, Schachter y Singer, a partir de los postulados de Marañón, formularon su *teoría bifactorial de las emociones* o de la activación más cognición, cuya tesis central es que tanto la activación como la cognición son necesarias para la experiencia emocional (Acosta, 2009) por lo que para que se produzca una emoción se requiere una activación fisiológica fuerte, de la cual el cerebro es informado. Estos autores intentan dar una explicación a los cambios corporales. La emoción se producirá si no hay ninguna explicación evidente, de manera que el cerebro buscará en el entorno presente o bien en vivencias anteriores, un acontecimiento que explique esa conmoción corporal. De manera que dos emociones diferentes pueden tener la misma base fisiológica, por lo que la interpretación de lo acontecido diferenciará la experiencia emocional (Acosta, 2009).

Estímulo → Activación → Cognición → Sentimiento

En resumen, las emociones son el resultado de la interpretación cognitiva de las situaciones (LeDoux, 2005, p. 53).

En su investigación, Schachter y Singer (1962), advierten que los sujetos administrados con adrenalina (sin ser informados), a pesar de sentir cambios fisiológicos de gran intensidad, no experimentaban ninguna emoción hasta que se les situaba en un contexto de emoción. Por lo tanto, para que se desencadene una emoción, “la evaluación cognitiva de la activación fisiológica es una condición necesaria pero no suficiente. Además la intensidad de la activación fisiológica se corresponderá con la intensidad emocional”, pero esta activación fisiológica no tendrá ningún significado si el componente evaluativo cognitivo está ausente (Martínez- Sánchez et al., 2002, p. 310).

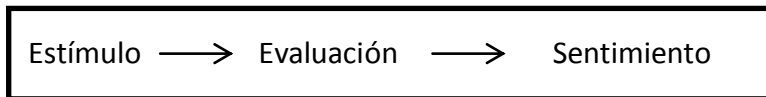
El estudio de Schachter y Singer era una crítica a la teoría de James- Lange y, aunque estaban de acuerdo con la idea de que en las emociones era necesario un componente corporal, lo que intentaron demostrar fue que este componente no era

suficiente por sí solo, de forma que sus investigaciones son un testimonio fehaciente de la necesaria presencia de un componente cognoscitivo en las emociones (Prinz, 2007).

A pesar de las numerosas críticas que recibió la teoría de Schachter y Singer, la importancia de su trabajo se debe a la revitalización de este concepto de emociones implícito en filósofos como Aristóteles, Descartes y Spinoza (LeDoux, 2005). De hecho, actualmente este planteamiento bifactorial se sigue en el tratamiento y comprensión de los desórdenes de ansiedad (Acosta, 2009).

Teorías basadas en la valoración cognitiva

Según estas teorías, el origen de la emoción no está en el cambio físico o corporal sino en la valoración (Acosta, 2009). Esta valoración se centra en aspectos del entorno: placer- displacer, certeza- incertidumbre,... Posteriormente, con la evolución de estos modelos, se fueron incluyendo otros aspectos como la percepción de control, atribución, adecuación a las normas,... (Martínez- Sánchez et al., 2002).



Modelo general de las teorías de la evaluación

Según Robinson (2005), en la actualidad, probablemente la teoría *cognoscitiva* o la teoría *de juicio* de la emoción, como él denomina a las teorías evaluativas, es la más extensamente aceptada. Para este mismo autor, estas teorías explicarían por qué una misma conducta o tendencia a comportarse de cierta manera es a veces el resultado de una emoción y otras no; y cómo un mismo comportamiento puede ser resultado de dos emociones diferentes.

Los trabajos de Arnold y Lazarus fueron los pioneros en reafirmar el papel de la evaluación en la provocación y diferenciación de las respuestas emocionales (Scherer, 2003).

Arnold fue quien acuñó el término de evaluación sobre las emociones publicado en las mismas fechas que Schachter y Singer realizaban sus investigaciones (LeDoux, 2005). Fue la primera autora que propuso la primacía de los procesos valorativos situacionales de la emoción, dentro de una secuencia en la que la valoración es anterior a la activación fisiológica y la posterior emoción (Martínez- Sánchez et al., 2002).

Arnold definió la evaluación como “la valoración mental del daño o beneficio potencial de una situación” (LeDoux, 2005, p. 55), poniendo el acento en el valor hedónico del estímulo. Sin embargo para Arnold, a diferencia de James, para que se dé el sentimiento no es necesario que se produzca una respuesta, de manera que un sentimiento sólo necesita de una tendencia a la acción (LeDoux, 2005).

Estímulo → Evaluación → Tendencia a la acción → Sentimiento

En la misma línea que Arnold y ampliando el modelo original de Schachter y Singer, Frijda (citado en Martínez- Sánchez et al., 2002) continúa con ese estado cognitivo que nos informa de las propiedades del estímulo, pero añade la posibilidad de dos tipos de excitación fisiológica: el placer y el dolor que permitirán que las emociones dirijan nuestro comportamiento. Otro de los conceptos que señala es la preparación para la acción o tendencia a la acción (Martínez- Sánchez et al., 2002), de forma que, para Frijda, la emoción implicaría tres fases: 1- reconocimiento de un estímulo; 2- evaluación del contexto para considerar los movimientos posibles y 3- preparación para la acción.

Estímulo → Evaluación → Preparación para la acción

El psicólogo clínico Richard Lazarus (citado en Robinson, 2005, p. 13) también adoptó el concepto de evaluación (valoración). Afirmaba que tal valoración es necesaria

y suficiente para que la emoción pueda ocurrir; sin una valoración personal (de daño o beneficio) no habrá ninguna emoción; cuando se realiza tal valoración, es inevitable que reproduzca una emoción de algún tipo.

Su modelo es uno de los más representativos de cómo la evaluación cognitiva influye en las emociones que sentimos, es decir, la importancia que tienen en nuestros sentimientos, la interpretación y el procesamiento de la información. Distinguió dos tipos de evaluaciones, una primaria en la que el sujeto se interrogaba sobre la situación; y una secundaria, que consistía en la valoración de los recursos que el sujeto disponía para hacer frente a la situación (Martínez- Sánchez et al., 2002). La interacción de estas dos evaluaciones determinaría “el grado de estrés, así como la intensidad y valencia de la emoción consecuente” (Martínez- Sánchez et al., 2002, p. 312). Sin embargo, a pesar de que su insistencia en que los procesos de evaluación de la emoción eran conscientes, aceptaba la existencia de evaluaciones inconscientes (LeDoux, 2005).

A día de hoy también son varios los filósofos que defienden la teoría del juicio cuando escriben sobre las emociones. Entre ellos podemos destacar a Gordon, Taylor, Solomon, y Lyons. Todos ellos convergen en la idea de que los juicios que están implicados en la emoción son de tipo *evaluativo*, sobre una situación en términos de deseos, valores, intereses y objetivos (Robinson, 2005), pero discrepan en el tipo de relación que se establece entre la emoción y la evaluación. “Unos creen que las emociones son juicios, otros consideran que los juicios son suficientes para que se produzca una emoción y otros creen que los juicios son una condición necesaria pero no suficiente” (Robinson, 2005, p. 14)

Además Robinson (2005) apunta dos objeciones a la idea de que la emoción implique un juicio evaluativo o valoración: se puede realizar un juicio relevante y no sentir la emoción que le correspondería y existen casos de emoción sin cognición, es decir, no hace falta una evaluación cognoscitiva previa para que se produzca una emoción.

Son varios los teóricos que tratan de refutar estas objeciones proponiendo diferentes versiones de la teoría del juicio.

El filósofo Solomon (2004) en su propio análisis de las emociones desafiaba el primitivismo con el que caracterizaba a las teorías fisiológicas y defendía la idea de que las emociones son *inteligentes* y constituyen juicios evaluativos. Sin embargo, a Solomon no le gustó que etiquetaran su teoría como cognoscitiva. Para él, el mismo lema “las emociones son juicios” ya implicaba una réplica cognitivista. Seguramente el mismo hecho de una *respuesta* indica alguna forma de reconocimiento, y éste ya es una forma de cognición. Por lo que la pregunta que se lanza no es la conexión existente entre la emoción y la cognición, sino la naturaleza misma de la cognición. Seguramente éste es uno de los motivos por los que autores como Robinson (2004, 2005) cuando se refieren a Solomon hablan de la emoción como una clase especial de juicio. Para Solomon (2004), “los juicios, a diferencia de los pensamientos, están unidos a la percepción y pueden aplicarse directamente a la situación en la que estamos, pero también podemos hacer toda clase de juicios en ausencia del objeto de la percepción” (p. 82). Pueden ser conscientes o inconscientes; de hecho, habla de los juicios kinestésicos que “raramente merecen la atención consciente” (p.82). Por lo tanto, vemos cómo Solomon en su teoría incluye lo que él mismo denominará *juicios del cuerpo* y se refiere a lo que se denomina inútilmente *afectos* y *afectividad* y que precisamente falta en las teorías cognoscitivas (p. 87). De hecho, Solomon (2004), señala que en su teoría original no tenía claro que el cuerpo tuviera un papel esencial en la emoción; sin embargo, después reconoce que los sentimientos corporales han sido excluidos de las teorías cognoscitivas y cree que la cognición y el juicio debidamente tratados pueden añadir este ingrediente desaparecido (los *juicios del cuerpo*) de la teoría cognitiva de las emociones.

Otra de las diferentes versiones de la teoría de la evaluación es la presentada por el filósofo William Lyons (1993), de tradición filosófica analítica, que él denominará “teoría causal-evaluativa de la emoción” y de gran influencia en la filosofía de las emociones en las artes (Robinson, 2005). Para Lyons el núcleo central de la emoción seguirá siendo la evaluación, pero en este caso será causa de los cambios fisiológicos anormales (o inusuales) que se producen en el sujeto. Para Robinson (2005) esta teoría no explica por qué a veces un juicio evaluativo lleva a un cambio fisiológico y, por lo

tanto, a la emoción y otras veces no. Sin embargo reconoce la utilidad de su teoría ya que incluye tanto los juicios evaluativos como los cambios fisiológicos.

Para LeDoux (2005) los teóricos que se basaron en la evaluación se acercaron mucho a la solución, sin embargo cree que cometieron dos fallos en su intento de comprender la mente emocional: los procesos de evaluación se basaron prácticamente sólo en informes personales (por medio de la introspección verbal) y dieron excesiva importancia a la participación de la cognición en las emociones, de forma que apenas había diferencias entre la emoción y la cognición.

En esta misma línea crítica, Robinson (2005) achaca a los teóricos del juicio el hecho de no explicar cómo se despliega el proceso emocional, la secuencia de valoraciones afectivas y cognoscitivas que caracterizan dicho proceso.

No obstante, tal y como hemos visto, son varios los autores que reconocen las limitaciones de la teoría (Scherer, 2003) e intentan “solucionar” de alguna forma las críticas a las teorías evaluativas no reduciendo la emoción a un estado puramente cognitivo y añadiendo todo el aspecto fisiológico. Estas diferentes versiones de la teoría evaluativa nos han ayudado a poner algo de orden en el complejo mundo de las emociones (Rodríguez, 1999).

Conforme se van sucediendo las diferentes teorías de la emoción se observa una evolución desde la pasividad hacia la actividad y dentro de este enfoque surgirá el aspecto social de las pasiones (Rodríguez, 1999).

Teorías socialconstructivistas

Dentro de la corriente cognitivista, se enmarcan también las teorías socialconstructivistas que se basan en los factores sociales y culturales para explicar el proceso emocional. Al igual que la valoración contribuye a la comprensión cognitiva de las emociones, la interacción social ayudará a la comprensión social y cultural de la emoción (Reeve, 2003, p. 511).

Uno de los principales representantes y defensores del constructivismo social fue Averill que, como alumno y colaborador de Lazarus, también resaltó el papel de la valoración en la emoción (Martínez- Sánchez et al., 2002).

Para Averill, es dentro de los contextos sociales y culturales donde mejor podemos comprender las emociones (Reeve, 2003), por lo que reconoce la escasa contribución de la biología en el proceso emocional (Averill, 1994). Considera las emociones como un conjunto de normas y valores sociales que se aprenden “dentro de cada cultura a través de los procesos de socialización” que pueden influir en la relación social del individuo con el entorno (Martínez- Sánchez et al., 2002, p. 324). Consecuentemente, todo comportamiento emocional puede verse contagiado por influencias socioculturales (Rodríguez, 1999).

Según Ekman y Davidson (1994) la posición de Schweder será más radical, ya que pondrá en duda si existen las emociones en todas las culturas y sociedades. Schweder reconoce que todo el mundo tiene sentimientos, pero que no todos los interpretan como emociones (Schweder, 1994), de ahí que abra la posibilidad de que haya tanto gentes como culturas que no tengan emociones.

Por lo tanto, las teorías psicosociales subrayan la importancia de las influencias sociales y culturales sobre las reacciones emocionales y su expresión.

1.4.3. Objeciones y crítica a los modelos cognitivistas. Afecto y cognición

En 1980 la teoría de las emociones más extendida era la cognoscitiva. Sin embargo varios autores creían que una simple evaluación cognoscitiva no bastaba para generar una respuesta emocional (Robinson, 2005) ni para refutar las teorías no cognitivas (Prinz, 2004).

Es en estos años cuando surge el debate en torno al papel de la cognición en la emoción entre Richard Lazarus y el sociopsicólogo Robert Zajonc, que fue quien más puso en duda la primacía de la cognición sobre el afecto (Robinson, 2005).

Como vimos con anterioridad, Lazarus mantenía que no podía producirse ninguna emoción sin una valoración personal de dolor o placer. Zajonc, por su parte,

defendía que las preferencias -simples reacciones emocionales- se podían dar sin que se produjera ningún reconocimiento consciente de los estímulos (LeDoux, 2005) y, por lo tanto, se podía producir una emoción sin que se diera la parte racional de la cognición.

Para llevar a cabo sus investigaciones, Zajonc y sus colaboradores utilizaron el fenómeno psicológico "efecto de la mera exposición". Los experimentos realizados muestran que una simple exposición a un estímulo visual es suficiente para generar la preferencia (respuesta afectiva) sin la participación de la conciencia del sujeto (Le Doux, 2005; Martínez- Sánchez et al., 2002). Lo que Zajonc sostenía era que esta ausencia de reconocimiento consciente significaba que las emociones (preferencias) se producen sin la ayuda de la cognición y que, por lo tanto, emoción y cognición podían ser considerados procesos independientes. Para LeDoux (2005) su interpretación era discutible, ya que la ausencia de reconocimiento consciente no era suficiente para excluir la cognición de la emoción.

Sin embargo, hay que añadir que la postura de Zajonc no es contraria a las teorías de la valoración, puesto que sugiere que lo que se produce es una *valoración afectiva* rápida y automática por debajo del umbral de la conciencia, anterior a la *evaluación cognoscitiva* (Martínez- Sánchez et al., 2002; Robinson, 2005). En esta misma línea Feagin (2012) señala que los estudios psicológicos evolutivos, neurológicos, inter e intraculturales comparten la idea de que algún acontecimiento evaluativo o parecido a una evaluación tiene lugar antes de la evaluación cognitiva del proceso emocional. Prinz (2007) también se mostraba escéptico frente al hecho de ver las emociones como cognoscitivas y defendió el hecho de que las percepciones corporales son tan importantes como los juicios de valoración, aunque éstas no sean cognoscitivas, y a este tipo de percepciones corporales, "que irónicamente también son valoraciones" (Prinz, 2004), las denominó *valoraciones encarnadas*.

Así pues, como hemos podido ver, el debate que ha surgido entre Lazarus y Zajonc y que ha continuado en el curso de la historia de las emociones, "no es sino la materialización de la pugna entre dos posturas, dos maneras de entender la psicología

de la emoción" (Martínez- Sánchez et al., 2002, p. 316): la biológica, defendida por Zajonc y la cognitiva apoyada por Lazarus.

Esta lucha muestra la visión que se ha tenido de la cognición como contraria a la emoción, y la consideración de esta última como un impedimento de la cognición. Esta asunción es el resultado del debate filosófico surgido en torno a la razón y la pasión del ser humano iniciado con Platón (Scherer, 2003), dialéctica entre *pathos* y *logos* que continúa activa en la problemática de la emoción (Chouvel, 2010). Aunque, como señalamos anteriormente, la mayor parte de los autores están de acuerdo en que la respuesta a este debate depende de cómo definamos el término cognición.

1.5. Intensidad emocional

Existen evidencias lingüísticas y fenomenológicas que demuestran cómo los estados emocionales difieren unos de otros no sólo en la calidad sino también en intensidad (Reisenzein, 1994). Sin embargo, a pesar de que la variación de la intensidad emocional es uno de los aspectos más importantes de las experiencias emocionales, es curioso cómo los psicólogos que estudian la emoción le han prestado tan poca atención a la variación de la intensidad en la experiencia subjetiva de la emoción (Clore, 1994). Por el contrario, algunos investigadores han comenzado a investigar el papel de la intensidad en el afecto (Scherer, 2003). En concreto, Ben-Ze'ev (2001) y Reisenzein (1994) son partidarios de la constitución de una teoría que trate el aspecto de la intensidad emocional.

Aunque a menudo se habla de emociones que se han sentido de forma más intensa, el concepto de intensidad emocional es complejo, ya que se aplica a fenómenos diferentes que ni tan siquiera están correlacionados (Ben-Ze'ev, 2001). Incluso encontramos diferentes terminologías para expresar este sentimiento de intensidad.

Sloboda y Juslin (2001) se remiten a la intensidad emocional con el término *excitación*², que también puede ser utilizado para referirse a la activación simpática del sistema nervioso, tal y como vimos cuando hablamos de las teorías de la activación. No obstante, la relación de ambos significados no está clara e incluso hay evidencias de que el ser humano puede experimentar intensas emociones sin mostrar excitación alguna. Esta es precisamente la cuestión que aborda Reizenstein (1994) en su estudio, comprobar si la teoría de la activación puede dar cuenta de la intensidad de las emociones.

Gabrielsson (2001) habla de *experiencias intensas*³ y comenta cómo estas excitaciones emocionales intensas están comúnmente asociadas con diferentes respuestas físicas como escalofríos, cambios en el ritmo del corazón,... y hace referencia al psicólogo empírico Abraham Maslow, uno de los fundadores de la llamada psicología humanística, quien utilizó el término *peak experience*⁴. Maslow (1962, citado en Gabrielsson, 2001) exploró tales experiencias en las descripciones que realizaban varios sujetos de la experiencia más maravillosa de su vida y encontró algunas características generalizadas. Llegó a establecer el origen de las *peak experiences* en eventos tales como grandes momentos de amor y sexo, arranque de creatividad, momentos de descubrimiento, el parto natural, fusión con la naturaleza, experiencias atléticas..., pero fueron los eventos estéticos y, particularmente la música, los más mencionados específicamente. Algunos individuos llegaron a señalar incluso qué piezas de música les ayudaban a conseguir (aunque no de forma garantizada) estos estados emocionales. Maslow también halla como característica principal de estas experiencias una total fascinación y absorción por la actividad que se está realizando. Lowis (2003) también hablará de *peak emotional experience* para referirse a acontecimientos cuyo componente afectivo está por encima del disfrute "normal". Además, y corroborando los estudios de Maslow, a partir del estudio de la frecuencia con que una persona vive este tipo de

² Del inglés "arousal".

³ Del inglés "strong experiences"

⁴ Su traducción literal "pico" o "cima de la experiencia" podría encajar en nuestro concepto de clímax.

experiencias, Lewis descubrió que el acontecimiento más frecuente fue la audición de música.

Tal y como podemos comprobar, a pesar de la complejidad del concepto de intensidad emocional, son varios los autores que profundizarán en su estudio.

Ben-Ze'ev (2001) y Clore (1994) sostienen que las principales características de la intensidad emocional son la magnitud o *intensidad máxima* y la estructura temporal o *duración*. Además, para Ben-Ze'ev (2001), estos dos rasgos básicos se expresan también en los cuatro componentes básicos de la emoción: sentimiento, motivación, evaluación y cognición. De manera que desde un punto de vista psicológico, un estado emocional de gran intensidad es aquel en el que los valores de magnitud y duración son altos; mientras que desde la perspectiva fisiológica se refiere a la fuerza de varias actividades fisiológicas. Si bien este mismo autor señala las enormes dificultades que existen en la medición de la intensidad emocional que conciernen al peso relativo de los diferentes aspectos:

- Intensidad máxima y duración- Parecería obvio que ante dos emociones con el mismo valor de intensidad, será más intensa la que se prolongue más en el tiempo; pero es más complejo decidirse si una de ellas tiene un valor más alto de intensidad, a pesar de que su duración sea menor.
- La medición de la intensidad máxima es relativamente simple, ya que se puede realizar a partir de una medida determinada (por ejemplo, fisiológica) o de informes verbales de los sujetos en un momento dado. Sin embargo, la medición del aspecto temporal es mucho más complicada, puesto que se trata de medir la persistencia en el tiempo de una magnitud, aunque generalmente suele tratarse de frecuentes apariciones y, por tanto, ¿cómo medir esta frecuencia?
- La relación entre los diferentes componentes. No está claro que se pueda establecer una escala común respecto a la fuerza de los diferentes componentes.
- La exactitud de todas las medidas mencionadas.

Sin embargo, a pesar de las dificultades en la medición de la intensidad emocional, se puede hablar, e incluso en algún sentido medir, de la intensidad de las emociones y expresarlas de forma cuantitativa por medio del lenguaje (Ben-Ze'ev, 2001, p. 120) o, tal y como hemos señalado antes, expresando sentimientos fisiológicos como escalofríos o aceleración del corazón. Aunque podemos encontrarnos personas que experimentan emociones intensas, pero no muestran excitación o activación fisiológica alguna o no son conscientes de ello.

A partir de lo comentado, podemos deducir la enorme volubilidad de la intensidad emocional no sólo intersujetos sino también intrasujetos (Ortony et al., 1996). Además "la intensidad emocional depende de la forma en que evaluamos el significado de los acontecimientos" (p. 122) y esta evaluación que realizamos está condicionada por una serie de circunstancias y variables que influirán en nuestra sensibilidad emocional determinando la importancia de la situación y, en consecuencia, desencadenando una emoción (Ben-Ze'ev, 2001).

Para Ben-Ze'ev (2001, 2004) la intensidad emocional está determinada por varias variables que divide en dos grupos principales.

- El primer grupo, que denomina *valoraciones primarias*, se refiere al *impacto del acontecimiento*, directamente relevante para nuestra situación actual. Las variables que constituyen este impacto son la *fuerza*, *realidad* e *importancia* del acontecimiento. Con *fuerza* se refiere a la solidez del evento y distingue entre percibida o subjetiva y propia del sujeto u objetiva. Además, cuanto más *real* se percibe una situación, mayor es la emoción. La *importancia* del evento hace referencia a los principios de *relevancia* y *proximidad*, ambos relacionados, ya que cuanto mayor es la relevancia y proximidad del acontecimiento mayor es el significado y la intensidad emocional.
- Mientras que el segundo grupo de variables denominadas *valoraciones secundarias*, y que no son relevantes como las primeras, son las *circunstancias de fondo*. Este grupo estaría constituido por la *responsabilidad*, la *preparación* y la *plausibilidad*. La *responsabilidad* hace referencia a la naturaleza que genera el acontecimiento emocional y sus principales componentes son: el grado de control, el esfuerzo

invertido y la intención. De manera que cuanto mayor es el grado de control, el esfuerzo y la obtención en el resultado, mayor es el significado del acontecimiento y mayor será la intensidad que genere. Los factores más importantes de la *preparación* son lo *inesperado* y la *incertidumbre*, que se relacionan positivamente con la intensidad emocional. La *plausibilidad* es de gran importancia para determinar el significado del acontecimiento, puesto que nadie quiere que se le trate injustamente o recibir lo contrario a sus deseos.

Ortony et al. (1996) propusieron tres variables que son la *deseabilidad*, la *plausibilidad* y la *capacidad de atraer*, que se corresponden con los acontecimientos, agentes y objetos.

Clore (1994) va más allá y se cuestiona cómo estas variables cognoscitivas influyen en la intensidad emocional planteando la *hipótesis de reestructuración cognitiva*. Clore postula que, a nivel cognoscitivo, "la intensidad de una experiencia emocional puede ser una función directa de la cantidad de reestructuración cognoscitiva implicada" (p. 391). Para explicar su hipótesis se basará en lo que él denomina *experiencia de suspense*. En una situación de incertidumbre (en la que existan varias posibilidades), cuanto más reestructuración cognoscitiva haya, la intensidad emocional aumentará proporcionalmente. Sin embargo no tiene claro "si la intensidad del sentimiento es la experiencia de la reorganización cognoscitiva en sí o si es la experiencia de la excitación fisiológica provocada por tal cambio" (Clore, 1994, p. 393). Como podemos observar, otra vez surge aquí el debate entre la biología y la cognición de la emoción, aunque Clore (1994) considera razonable ver estas experiencias afectivas como experiencias de la reestructuración cognitiva y, por lo tanto, establecer como última variable cognitiva de la intensidad emocional, la magnitud del cambio cognoscitivo, dada la existencia -tal y como hemos descrito- de otras variables cognoscitivas que contribuyen a la intensidad emocional, sin olvidar incluir en su concepto tanto la amplitud como la duración de la reacción emocional.

1.6. La emoción como proceso

Una vez terminado el recorrido por las diferentes y más importantes teorías acerca de la emoción, nos encontramos con el dilema de intentar conciliar unos postulados con otros puesto que, tal y como expone Robinson (2005), las teorías del juicio por sí solas no explican las respuestas emocionales, aunque parece necesario que se produzca algún tipo de evaluación; y a esto hay que añadir también la necesidad de un cambio fisiológico para que se desencadenara una emoción.

La solución que da Robinson (2005, p. 59) a este rompecabezas es tomar como modelo la teoría de LeDoux y, por lo tanto, a partir de los estudios realizados por LeDoux, sugiere que la emoción es un proceso en el que se implican varios acontecimientos, en concreto evaluaciones afectivas que desencadenan cambios autonómicos y motores y que se suceden por la denominada escucha cognoscitiva, que correspondería con la valoración cognitiva, de manera que se puede modificar el comportamiento.

Consideramos que asumir la emoción como un proceso es la forma más adecuada de poder encajar todas las *piezas* de este complejo *puzzle emocional* en el que deben concurrir tanto los componentes afectivos como los componentes cognitivos, que se incluyen en las definiciones multidimensionales de *emoción*, de manera que conciliamos lo biológico y lo cognitivo.

Antes de abordar la emoción como proceso nos gustaría señalar el tratamiento que hace Ben-Ze'ev (2004) de la emoción como *modo mental* y que creemos que, a pesar de su diferente definición, está dentro de la tendencia que estábamos argumentando. Para Ben-Ze'ev un modo mental no es una entidad aislada e implica una serie de fenómenos (modos) mentales. En el caso de la emoción el primero sería el *perceptivo*, que incluye la sensación y percepción. Después estaría la *imaginación*, vista como una percepción ampliada. A continuación el *modo intelectual* o *pensamiento*, que implica los procesos cognoscitivos más complejos. Y por último el *modo emotivo* que sería el más complejo y completo puesto que "consiste en capacidades constitutivas de los demás modos y se ha desarrollado junto con los otros modos", de ahí que "podamos observar

reacciones emocionales en criaturas que apenas tienen capacidad imaginativa o intelectual" (p.60).

Por lo tanto, y dado el consenso general de la investigación psicológica, en este apartado abordaremos la emoción como proceso multidimensional. Para este cometido nos basaremos en las cuatro fases establecidas por Martínez-Sánchez et al. (2002): 1- antecedentes, 2- evaluación, 3- experiencia emocional o sentimiento y 4- respuesta, aunque algunos autores como Fernández-Abascal (2009) incluyen el sentimiento dentro de la fase de respuesta.

1.6.1. Antecedentes

Para que se desencadene un proceso emocional primeramente es necesaria la presencia de un estímulo (objeto). Este puede ser externo o interno, puede estar presente o ausente (en la memoria), ser actual o pasado, real o irreal e incluso puede ser percibido consciente o inconscientemente (Martínez-Sánchez et al., 2002). Estos mismos autores señalan que las características más salientes son (p. 59):

- Su grado de novedad e incertidumbre
- Su carácter placentero o displacentero
- Su capacidad para ser controlado
- Su compatibilidad con las normas y el autoconcepto del sujeto

Prácticamente todos los autores coinciden en señalar que el estímulo siempre debe poseer una peculiaridad relevante y significativa para el organismo (Palmero et al., 2006).

Scherer (2001) propone algo similar en su modelo dinámico de la emoción con lo que denominó *controles de evaluación* de estímulo y que organizó en términos de objetivos de evaluación que se corresponden con los principales tipos de información sobre objeto o la situación que un organismo necesita para la preparación de una reacción adecuada:

- Relevancia
- Implicaciones o consecuencias
- Potencial de adaptación
- Significado en base al concepto de uno mismo y a las normas sociales y valores

El hecho de que los estímulos puedan desatar mecanismos -innatos o aprendidos- de sensibilidad afectiva, no implica que siempre sean capaces de desencadenar respuestas emocionales; por lo tanto, lo que desencadena la emoción no es el objeto en sí mismo, sino la interpretación que hace el sujeto del mismo (Martínez-Sánchez et al., 2002). Es decir, la emoción se iniciará cuando el sujeto capte algún cambio significativo. Además, tal y como describimos anteriormente, este estímulo debe ser percibido, ya sea de forma consciente o inconsciente, puesto que en caso contrario habría posibilidad de que no se produjera la emoción. Recordemos la definición de Ben-Ze'ev (2004) de las emociones como *percepciones de cambios significativos* positivos o negativos [...] (p.42). Cuando esto sucede, se genera un estado de preparación emocional que puede conducir o no finalmente a una emoción.

Además existen otras variables que influyen en los antecedentes de la emoción. Martínez- Sánchez et al. (2002) señalan tres variables *intrapersonales* (p. 61):

- el nivel hedónico o tono emocional: estado de ajuste y bienestar subjetivo.
- El grado de labilidad afectiva: inestabilidad o tendencia al cambio y expresión frecuente del estado de ánimo.
- La reactividad emocional: intensidad personal que caracteriza las respuestas emocionales.

No debemos olvidar tampoco, tal y como señalamos al hablar de los descriptores afectivos, la influencia que puede ejercer, además, nuestro estado de ánimo en cómo reaccionamos emocionalmente.

Por lo tanto, para que se pueda desencadenar una respuesta emocional es necesaria la percepción (consciente o inconsciente) de un objeto o estímulo relevante, aunque ésta por sí sola no puede provocar una emoción, y debe producirse una evaluación de dicho estímulo.

1.6.2. Evaluación

Una vez que el estímulo se ha producido y ha sido percibido, el sujeto debe interpretarlo y valorarlo. Para Clore (1994, p. 386), "esta estimulación interna llega en forma de sentimientos emocionales generados por el proceso de valoración afectiva".

Cuando describimos las diferentes teorías del juicio, vimos que algún tipo de evaluación era esencial para que se produjera una emoción y hablamos de las valoraciones afectivas, como aquellas valoraciones no cognoscitivas que ocurren muy rápido y automáticamente y que se corresponderían con los cambios fisiológicos; y las evaluaciones cognoscitivas que implicaban procesos mucho más complejos (Robinson, 2005). Se trata del debate surgido en torno a la necesidad o no de una evaluación-valoración consciente.

Algunos autores como Fernández-Abascal (2009) distinguen un proceso dual: una evaluación de la situación dependiendo de sus características afectivas y una valoración en función de su significado personal.

Ledoux (2005) señala incluso la existencia de un *proceso precognitivo* o *preconsciente* que Feagin (2012) denomina *preevaluación*.

1.6.3. Experiencia emocional

Tal y como hemos señalado anteriormente, para que podamos experimentar subjetivamente una emoción es necesario algún tipo de evaluación.

Para Aguado (2005) la experiencia emocional o experiencia subjetiva es el aspecto más inmediato y evidente de las emociones y está determinada por la experiencia de estados corporales y cognitivos como resultado de unos antecedentes.

Varios autores (Martínez-Sánchez et al., 2002; Fernández-Abascal, 2009) identifican la experiencia emocional o experiencia subjetiva con el sentimiento y la consideran como una variable necesaria e imprescindible para que el sujeto sea consciente de que experimenta una emoción, pero no necesaria ni imprescindible para que produzca el proceso emocional. Ben-Ze'ev (2004) habla de la dimensión sentimiento como un modo primitivo de conocimiento y considera que para que se produzca un fenómeno afectivo debe darse la combinación de una evaluación y un sentimiento significativo. Es decir, el sentimiento por sí mismo no genera ninguna emoción y necesita de la variable evaluación para que tenga lugar un proceso emocional. Concretamente Ben-Ze'ev (2004: p. 48, 49) distingue cuatro componentes dentro de esta experiencia emocional que agrupará en dos dimensiones: la dimensión intencional que incluiría, cognición, evaluación y motivación; y la dimensión de sentimiento.

- El componente *cognoscitivo* es el que informa sobre una situación dada. Comenta que este componente puede ser deformado por las características intrínsecas de las emociones: parcialidad, proximidad y una dimensión de sentimiento intensa.
- El componente *evaluativo* que es muy importante para las emociones, puesto que una emoción debe implicar algún tipo de evaluación.
- El componente *motivacional* que hace referencia al deseo o preparación de mantener o cambiar el presente.
- El componente *sentimiento* que, como comentamos anteriormente, es el modo más primitivo de conocimiento y que si es muy intenso puede anular nuestra facultad de hacer evaluaciones cognoscitivas.

Es importante distinguir entre la *experiencia emocional* y el *proceso emocional* en relación con la conciencia. La experiencia emocional o sentimiento es el resultado del procesamiento emocional y, por lo tanto, no puede ser inconsciente; mientras que el proceso no tiene por qué ser siempre accesible a la conciencia (Fernández-Abascal, 2009).

Para Aguado (2005) estas reflexiones determinan la distinción entre experiencia emocional y los aspectos reactivos y evaluativos de la emoción, propuesta por Damasio, de hacer corresponder los sentimientos con la experiencia consciente, mientras que el aspecto reactivo, es decir, las reacciones fisiológicas, motoras y no neurales podrían producirse de forma inconsciente. Ésta es precisamente una de las principales cuestiones de la emoción, la lucha entre el cuerpo y el alma.

1.6.4. La respuesta emocional

Tal y como vamos a comprobar, la respuesta emocional es de carácter multifactorial e implica múltiples tipos de respuesta.

Scherer (2004) se refiere a la *triada de respuesta* formada por la activación fisiológica, la expresión motora y el sentimiento o experiencia subjetiva.

También Lang (citado en Martínez-Sánchez et al., 2002) distingue tres componentes o sistemas de respuesta de la emoción:

- Componente neurofisiológico. Se corresponde con las respuestas psicofisiológicas tanto las autonómicas (sistema nervioso autónomo) como las somáticas (sistema nervioso somático) como las del sistema nervioso central, y que podríamos decir que son relativamente incontrolables.
- Componente motor o conductual (también denominado expresivo), que comprende todas las respuestas motoras (movimientos corporales) así como las expresiones faciales, conductas verbales, de aproximación o evitación... y que, como vimos, pueden estar influenciadas por factores socioculturales y educativos.
- Componente cognitivo, que se refiere a los procesos de valoración- evaluación de la situación.

Para Fernández-Abascal (2009) la respuesta emocional, que también denomina reacción afectiva o activación emocional, implica:

- la experiencia subjetiva, que hemos tratado anteriormente.

- Expresión corporal, es decir, la comunicación o exteriorización de las emociones y que puede incluir de tipo facial, comunicación no verbal, por medio de posturas corporales,...
- Los cambios de movimiento, también denominados *afrentamiento*, que implican la preparación para la acción.
- Los cambios fisiológicos en el sistema nervioso central, periférico y endocrino.

Estas respuestas emocionales observables pueden medirse a partir de (Sloboda y Juslin, 2001):

1. Introspección o informes personales: es la forma más común y directa de evaluar las emociones, aunque plantea el problema del léxico por parte de los informantes, ya que existe una relación indirecta entre la emoción y las palabras.
2. Comportamiento expresivo: se realiza cuando la introspección no es posible. Pero su inconveniente es que no siempre las emociones van acompañadas de comportamientos expresivos y a veces estos últimos pueden producirse en ausencia de emociones.
3. Comportamiento fisiológico: se basa en el trabajo temprano de James (1884/1985), quien sostenía que la emoción era básicamente una percepción de cambios corporales internos. Si bien el problema es que estos cambios pueden darse sin que se produzca ninguna emoción.

No debemos olvidar además dos aspectos importantes en la respuesta emocional. Por un lado, la influencia que ejercen la cultura y el aprendizaje en nuestras reacciones afectivas y que controlan la manifestación de las emociones (Fernández-Abascal, 2009) y, por otro lado, la estructura temporal y dinámica de estas respuestas (Martínez-Sánchez et al., 2002).

En este apartado dedicado a la emoción hemos podido constatar la enorme dificultad para consensuar una definición que es reflejo de la tendencia teórica

dominante en cada época de la historia de la psicología. Sin embargo, ya no es cuestionable que las emociones se conciben como fenómenos multidimensionales que incluyen componentes conductuales, fisiológicos y cognitivos y cuyas manifestaciones están mediatizadas por el aprendizaje, la sociedad y la cultura.

1.7. La emoción en el arte

Muchas de las actividades humanas tienen consecuencias emocionales y las obras de arte no iban a ser una excepción (Johnson-Laird y Oatley, 2008). Precisamente el efecto del arte es una de las grandes cuestiones que ha fascinado y preocupado a los seres humanos (Kreitler y Kreitler, 1972). Existe una gran tendencia a asociar la producción cultural a la inducción de emociones (Páez y Adrián, 1993) y parece difícil concebir estos fenómenos artísticos sin que se produzca un impacto emocional (Igartua, Álvarez, Adrián y Páez, 1994).

Para Berlyne (1971) de forma general, pero no invariablemente, se espera que el arte evoque emociones o sentimientos. Asumía que un objeto de arte estaba diseñado para despertar emociones (Juslin, 2013a). También Arnheim (1986) consideraba habitual afirmar que la finalidad de una obra de arte la constituyen las emociones y los sentimientos.

Esta asunción general de la unión inexplicable entre el arte y la emoción aparece, tal y como señalan Hjort y Laver (1997), hasta en las explicaciones más superficiales de la historia del pensamiento crítico sobre la música, pintura, literatura o teatro (p.3). Sin embargo, a pesar de considerar la emoción un elemento significativo en la experiencia del arte, Kreitler y Kreitler (1972) reconocerán la complejidad de la experiencia emocional, que para Strongman (2003) es todavía más difícil de explicar en los casos del arte abstracto y no representacional en los que el análisis de la respuesta emocional puede ser más problemático.

Tanto Vygotsky como algunos ensayistas contemporáneos de la estética afirmarán que la función del arte es aclarar y despertar reacciones emocionales insospechadas y no vividas (Páez y Adrián, 1993).

Otros autores como Aumont (2001) reconocen en el arte una fuente de placer sensorial-afectivo que puede prolongarse en un placer intelectual o en un beneficio espiritual y, de manera correlativa, la apreciación estética de las obras de arte se basa en el sentimiento que estas proporcionan. “La combinación de esos dos postulados es lo que singulariza el siglo XVIII y lo diferencia del siglo XX; [...]” (p. 71).

Sin embargo, a pesar de que la respuesta emocional al arte es un acontecimiento bastante familiar, tanto psicólogos como filósofos se han enfrentado al problema de las emociones y las artes que sugiere que en efecto hay algo desconcertante en dichas emociones (Levinson, 1997), pero no han llegado a ningún consenso, y tal como veremos a lo largo del capítulo, ninguno parece aportar una explicación final y concluyente de la causa que relaciona la percepción de una obra de arte con la experiencia emocional (Johnson-Laird y Oatley, 2008).

Son muchas las disciplinas que se entremezclan y que se han ocupado del tópico de la relación entre el arte y la emoción: sociología, antropología, etnología e historia del arte, estética,... (Kreitler y Kreitler, 1972). Entre ellas se encuentra también la psicología de las artes, también llamada *estética experimental* o *estética empírica*. Esta disciplina, iniciada por Gustav Fechner (citado en Hargreaves y North, 2012), se caracteriza por ser una disciplina científica, y por lo tanto, como su nombre indica, empírica, además de ser una rama de la psicología que se ocupará del comportamiento interno y externo relacionado con el arte y considerará las emociones como elemento principal en la experiencia del arte (Kreitler y Kreitler, 1972). Esta ciencia surgida con Fechner alcanzaría su máximo esplendor con el trabajo realizado por Berlyne hacia 1960, desarrollando lo que se conoció como nueva estética experimental (Hargreaves y North, 2012). Este enfoque científico-empírico que caracteriza a la estética experimental será el que diferencie la, también denominada, psicología de las artes de la *estética filosófica*, o *estética especulativa*, tratada por la filosofía, historia y crítica del arte, que se centra en cuestiones que giran

en torno al sentido y naturaleza del arte, pero que no posee instrumentos empíricos (Kreitler y Kreitler, 1972; Hargreaves y North, 2012).

Para Silvia (2013) son Fechner y Berlyne las figuras que inspiraron una ciencia del arte ya que, a pesar de ser la estética una de las ramas más antiguas de la investigación psicológica y que ha enfatizado el papel de las artes en los sentimientos, apenas hubo contacto entre la psicología de las emociones y el arte hasta el desarrollo por parte de Berlyne de una nueva estética experimental (Silvia, 2005).

Unos años más tarde Arnheim (1986) seguirá opinando que la psicología no ha investigado el tipo de estado mental que implica el arte ni tampoco con sus manifestaciones externas y en raras ocasiones se han preguntado por los rasgos audibles o visibles específicos de las obras de arte que determinan las reacciones del espectador. En este mismo sentido Lazarus (1991) considerará que la vinculación de las emociones a la reacción estética es una de las cuestiones pendientes de la psicología actual. Podríamos decir que, de alguna forma, el estudio de las respuestas emocionales al arte ha estado separado de la psicología de las emociones (Silvia, 2005).

1.7.1. El arte y las emociones

Tanto filósofos como psicólogos han tratado acerca de la relación entre el arte y las emociones.

Para Vygotsky (2006) una de las cuestiones fundamentales que se plantea la psicología del arte es si la emoción es "sólo un derroche de energía psíquica" o si, por el contrario, significa algo en la vida psíquica del individuo.

Berlyne (1971) se preguntará sobre el tipo de emociones que el arte puede expresar o evocar y Levinson (1997) sugerirá la existencia de cinco cuestiones básicas a tratar en torno al arte y la emoción: qué tipos de emoción genera el arte, cómo podemos reaccionar emocionalmente a situaciones ficticias, cómo el arte abstracto puede generarnos emociones, por qué nos atraen las emociones negativas a través del arte y qué relación existe entre la apreciación del arte y las reacciones emocionales al arte.

De Sousa (1997) se hará tres preguntas:

¿Nuestra actitud hacia el arte debería ser esencialmente diferente de la que tenemos hacia las personas? ¿Qué papel juega la experiencia estética? ¿Podemos aislar los componentes de nuestra experiencia de tal forma que separemos los elementos estéticos de otros intereses?

Para Matravers (2005) serán dos los problemas que conciernen a las relaciones entre el arte y las emociones: el problema entre el mundo real y el ficticio, es decir, las reacciones aparentemente emocionales que mostramos ante acontecimientos ficticios, y saber la razón por la cual caracterizamos las obras de arte con términos que tienen que ver con la emoción.

Freeman (2012) se preguntará dónde reside la peculiaridad de la experiencia emocional del arte y qué distingue nuestra experiencia emocional del arte de otras experiencias emocionales. Leder, Belke, Oeberst y Augustin (2004) intentarán dar una respuesta psicológica al interrogante de por qué la población se siente atraída por el arte y por qué se considera una experiencia tan fascinante. En los estudios realizados por Maslow (citado en Gabrielsson, 2001) éste descubre que las experiencias estéticas (y particularmente la música) son las más mencionadas como origen de intensas experiencias emocionales.

En el intento de contestar a estos interrogantes, tal y como veremos en los siguientes apartados, surgirán diferentes ideas, razones y teorías acerca de la relación entre la emoción y el arte que, al igual que vimos en el capítulo anterior, girarán en torno a la oposición entre sentimiento y cognición, puesto que, como señala Levinson (1997), las respuestas a estas cuestiones dependerán del concepto que tengamos de emoción, tal y como lo hemos visto en el caso de Matravers, y propondrá un estudio en profundidad sobre las emociones para poder evaluar las respuestas emocionales al arte.

La semántica de los sentimientos

Una de las primeras cuestiones que surgen en torno al tópico del arte y las emociones es por qué utilizamos términos que hacen referencia a emociones y sentimientos para caracterizar las obras de arte.

Tal y como señala Matravers (1991) cuando valoramos o hacemos juicios de las obras de arte, o queremos describir aspectos de las mismas, utilizamos palabras que hacen referencia a los sentimientos o emociones. Estas descripciones son precisamente uno de los problemas más insuperables de la estética (Matravers, 1991): “especificar la relación existente entre el arte y los sentimientos y las emociones que le asignamos” (p. 322), ya que el problema estriba en que los objetos inanimados no pueden tener sentimientos y, por lo tanto, en el caso estético esta unión con las emociones es más difícil de ver y explicar.

Estos términos de sentimiento y emoción utilizados en un contexto (el estético) que está fuera de la realidad, Matravers (2005) los denominará *usos expresivos*, y a los juicios en los que estos términos aparecen *juicios expresivos*. De manera que "los juicios expresivos están causados y justificados por el efecto que las obras de arte expresivas tienen en el sentimiento del espectador." (p. 100)

Collingwood (1960) distinguió dos usos del término sentir. El primero relacionado con los *sentidos* (colores, sonidos, aromas) y que se corresponde con la *sensación*, y la segunda acepción hace referencia al *sentimiento* (de placer o dolor) y la distinguimos de la anterior utilizando la término *emoción*. Sin embargo Collingwood utiliza la palabra sentimiento, no como sinónimo de emoción, sino para referirse al nivel psíquico de la experiencia que incluye “una experiencia de sensaciones junto con sus cargas emocionales peculiares.” (p. 157). Por lo tanto, tal y como el autor reconoce utiliza la palabra sentir con doble sentido, que, en cierta medida, podemos ver reflejado en la utilización del verbo “ressentir” en francés para referirse al sentimiento, mientras que “sentir” hace referencia al sentido o sensación. Parece que “ressentir” implica volver a sentir (sentir con más profundidad) y de ahí la dualidad semántica de la que habla Collingwood. Sin embargo, en nuestro idioma utilizamos el verbo sentir tanto para los sentidos como para los sentimientos. Por lo tanto, podemos ver que en la problemática de los términos utilizados para referirnos a los estados afectivos está involucrado además el idioma que estemos utilizando, tal y como comprobaremos en algunos aspectos al tratar la relación entre la música y la emoción.

Para Scruton (1999) es algo obvio que la utilización de los términos afectivos aplicados a los objetos estéticos en un contexto estético es metafórica. Sin embargo Matravers (2005), a pesar de establecer cierto paralelismo entre el uso principal de una palabra y su uso metafórico, no cree que sea útil interpretar el problema a partir de la metáfora. Considera que la expresión va más allá de una cuestión puramente semántica de intentar descubrir una explicación del uso que hacemos de los términos familiares en otros contextos; y cree que la solución reside en la comprensión del solapamiento que se produce entre el estado mental provocado por la obra y el complejo estado mental que produce una emoción ordinaria, ya que él considera la emoción un complejo estado mental en el que se combinan componentes cognitivos y afectivos, y son precisamente estos últimos los responsables de la comprensión de lo que sucede con el arte. Por lo tanto, podemos empezar a observar cómo la solución a las diferentes cuestiones que van surgiendo va a depender en la mayoría de los casos de cuál es el concepto de emoción, que postulaba Levinson (1997), o de un estudio en profundidad sobre las emociones, que aconsejaba Matravers, para poder comprender las respuestas emocionales al arte.

Emociones estéticas

Otra de las cuestiones que podemos plantearnos es la utilización del término emociones estéticas al que la literatura recurre repetidamente para referirse al arte y la emoción (Juslin, Liljeström, Västfjäll y Lundqvist, 2012). Pero, ¿a qué nos referimos concretamente cuando hablamos de emociones estéticas? La respuesta a esta pregunta dará lugar a dos interrogantes más que se entrelazarán en el intento de responder a qué son las emociones estéticas y que, como señalamos con anterioridad, Levinson (1997) y otros filósofos y psicólogos se plantearon:

- ¿son las mismas emociones las que nos produce el arte que las emociones que sentimos en la vida cotidiana? Estas preguntas tienen su origen en la comparación de las emociones producidas por un estímulo artístico y otro que no lo es (Berlyne, 1971). Para Vygotsky (2006) la única diferencia enigmática entre los sentimientos

artísticos y los ordinarios residía en la imaginación, que consideraba como actividad extremadamente intensa y creía que era la única manera de aproximarnos a ese arte que parece despertar sentimientos tan profundos e intensos en nosotros, sin especificar de cuáles se trata (p.260). Berlyne (1971) señala que “se realizaron ciertos tipos de restricciones a los tipos de emociones que podría evocar el arte.” (p.61) y Juslin (2013a) plantea la existencia de dos enfoques diferentes para describir las emociones que despiertan las obras de arte y en las que muchos teóricos se posicionaron: emociones estéticas y emociones diarias.

- ¿Por qué tenemos miedo o lloramos en una sala de cine, es decir, ¿por qué reaccionamos emocionalmente a acontecimientos ficticios (que sabemos que no son reales)?

Juslin et al. (2012) distinguen dos usos del término *emociones estéticas*:

- por un lado, algunos eruditos se refieren con él a *todas* las respuestas emocionales a objetos de arte (pintura, música, teatro, literatura). Sin embargo creen que este uso del término puede llevar a confusiones (sobre todo en el caso de la música) ya que no excluyen ninguna respuesta (*todas*) y parece estar sugiriendo que las emociones en el arte son especiales. Consideramos que con este uso se hace referencia a que el arte despierta emociones similares a las experimentadas en la vida cotidiana (Juslin, 2013a) pero, a pesar de que las emociones sentidas son las mismas que las experimentadas en la vida diaria, las circunstancias de la percepción del arte se consideran especiales (Levinson, 1997).
- Por otro lado, este término también se ha utilizado para referirse a un tipo *especial* de emoción que es *única* para el arte.

Hacia 1950 Bell (citado en Berlyne, 1971) ya hablaba de algo llamado *emoción estética* como el intermediario a través del cual el arte realiza su función.

Unos años más tarde, Collingwood (1960), en su teoría de la expresión que más adelante expondremos, también se cuestionaría el uso de *emoción estética* y llegó a la conclusión de que, si el arte se identificaba con la expresión, no podía haber distinción entre “emociones apropiadas para la expresión de los artistas y emociones que no lo son” (p.113), puesto que la emoción existe independientemente del arte. Sin embargo, en su visión del arte como diversión y en su consideración de la emoción como algo dinámico (distinguiendo dos fases carga- excitación- y descarga), cree que las emociones generadas por una diversión (en este caso, el arte) serán descargadas en la diversión misma, es decir, sin afectar a la vida ordinaria o práctica, de forma que debe crearse una situación ficticia que “*represente* la situación real en la que la emoción se descargaría prácticamente” (p. 80- 81).

Para Frijda (1989) las *emociones estéticas* o emociones generadas por la percepción del arte, son de dos tipos: las emociones causadas por el carácter representado, que denominará *emociones complementarias*, y aquellas que son generadas por la estructura de la obra de arte como tal y que define como *emociones de respuesta*.

Lazarus (1991), por su parte, no está a favor de tratar las emociones estéticas como emociones familiares y, en las cuatro categorías de emoción que establece, incluye las emociones estéticas dentro del tercer grupo correspondiente a lo que él denomina *casos límite*. Aunque cree que se trata de emociones reales, no pueden constituir una emoción básica porque incluyen diversas emociones. El autor propuso la reformulación de las reglas relacionadas con las emociones estéticas y planteó otras cuestiones como las diferentes formas de reacción ante diferentes formas de arte o la interacción entre lo innato y lo aprendido.

Zentner, Grandjean y Scherer (2008) proponen la distinción entre emociones *utilitarias* y emociones *estéticas*. Las primeras se corresponderían con una respuesta provocada por una necesidad de adaptación a una situación específica con relación a unos objetivos, mientras que las emociones estéticas no implicarían ningún efecto en el bienestar del sujeto, es decir, no tienen ninguna consecuencia importante para el propio estado afectivo del oyente (Juslin y Zentner, 2002). También Kreitler y Kreitler (1972)

consideran que las intensas emociones que se experimentan en acontecimientos ficticios no influyen, por lo tanto, en nuestro bienestar personal.

Sin embargo, Juslin et al. (2012) rechazarán esta propuesta ya que, en primer lugar, esta diferenciación se asemeja a la distinción entre las emociones basadas en la valoración (que se correspondería con las *utilitarias*) y las emociones que son provocadas por otros mecanismos (*estéticas*) y creen, ejemplificándolo con la música, que es un error suponer que estas últimas emociones son únicas para la música (el arte, en general), ya que las emociones no musicales también pueden ser evocadas por otros mecanismos además del de la valoración, y hasta la música puede llevar a una respuesta orientada a un objetivo. Y en segundo lugar, la distinción entre estos dos tipos de emociones parece implicar erróneamente la asunción de que los mecanismos que evocan las emociones musicales (artísticas) conocen de alguna manera qué objetos son arte y cuáles no. Además, saber si una emoción es utilitaria o estética sólo puede ocurrir una vez que se han evaluado las consecuencias y, en concreto, una emoción musicalmente inducida también podría ser *utilitaria*, ya que puede llevar al oyente a un bienestar o estado de placer.

Freeman (2012), desde la afirmación de Dewey de la experiencia estética entendida como experiencia ordinaria (contraria a la visión de Kant que enfrenta la experiencia estética a la experiencia ordinaria), considera que la experiencia emocional del arte debe ser entendida como una variedad de otras experiencias emocionales.

Volviendo al término de emociones estéticas, Juslin (2013a) propone otra interpretación de emociones despertadas expresamente por las propiedades estéticas de una obra de arte, puesto que si todas las respuestas al arte fueran estéticas, el término estético perdería su sentido. Juslin considera la existencia de ciertas respuestas que, de alguna manera, son diferentes como para considerarlas estéticas, ya que implicarían un *juicio estético*. Es decir, la emoción estética no implica estados únicos para el arte. La diferencia con las emociones diarias estriba simplemente en el proceso causal subyacente. Aunque para de Sousa (1997), es muy difícil distinguir entre las dimensiones

estéticas y otras dimensiones de nuestras respuestas emocionales al arte, ya que éstas pueden estar influenciadas por un objetivo particular.

La realidad y la ficción

En cuanto a la cuestión planteada de por qué reaccionamos emocionalmente ante acontecimientos ficticios como el cine, la lectura de un libro,... Para Frijda (1989) la solución a la perplejidad de por qué el arte nos provoca tan intensas como verdaderas emociones (porque así las sentimos en muchas ocasiones) está en resolver el misterio de la complejidad de los conceptos de realidad y ficción. A Lazarus (1991) le parece reseñable que los psicólogos no hayan mostrado interés alguno en esa capacidad humana de experimentar emociones en el teatro y el cine. Cree que reaccionamos a ellos no por que asumamos que la situación es ficticia sino porque la historia es creíble y personalmente muy real, llegando a expresar conflictos emocionales de nuestra vida. Frijda (1989) cree que es la posición del observador–espectador, no participante, la que determina la estructura particular de estas emociones estéticas. Sin embargo, establece una similitud entre éstas y las que se nos generan cuando observamos una situación en la vida real, aunque sabemos que lo que sucede en el arte no es real. Por lo tanto, para él, el problema reside en la falta de realidad aparente, es decir, en la dualidad de las valoraciones de la realidad, o bien por la despersonalización del evento real o bien por saber que se trata de acontecimientos ficticios. Y para el autor es precisamente en ese juego de dualidades donde reside lo recreativo o entretenido del arte. De manera que su solución al enfrentamiento realidad- ficción está en considerar que la realidad del arte puede generar emociones estéticas, ya que su forma es real y es un objeto en el mundo real.

Levinson (1997) formula tres proposiciones para la paradoja de la ficción:

- reaccionamos ante situaciones ficticias sabiendo que son ficticias
- la presunción de creer en la existencia y en las características de los objetos a los que reaccionamos emocionalmente
- no asumir la creencia anterior.

Levinson (1997) también recoge las diferentes soluciones que se han propuesto y que más adeptos han encontrado:

- La solución *no intencional*. Las respuestas emocionales a la ficción no son casos de emociones como tal, sino estados complejos menores que carecen de la intencionalidad y el aspecto cognitivo de las emociones per se.
- La solución de *suspensión de la incredulidad*: el espectador de forma temporal cree en la situación de ficción y así puede tener emociones auténticas.
- La solución del *objeto sustituto*: las respuestas emocionales toman como objetos reales los personajes y las situaciones ficticias.
- La solución *anti evaluadora*: las respuestas emocionales a objetos no requieren lógicamente la creencia concerniente a la existencia o características de tales objetos sino cogniciones de tipo más débil.
- La solución de *sustituir la creencia*: algunas respuestas emocionales, como la compasión, requieren la creencia de que el personaje existe en la ficción.
- La solución *irracional*: el espectador de la ficción se vuelve irracional, respondiendo emocionalmente a objetos que sabe que no existen.
- La solución *imaginaria* o *hacer-crear*: las respuestas emocionales no son estrictamente emociones diarias sino fruto de la imaginación.

La experiencia estética: respuestas estéticas y respuestas emocionales

Haciendo referencia a la cuestión anterior, Juslin et al., (2012) consideran que el uso del término “emoción estética” puede ser problemático y llevar a la confusión entre “emoción” y “respuesta estética”. De ahí que estimen importante tratar más profundamente la noción de “respuesta estética”, dada la utilización indistinta en la literatura de los términos respuesta estética y respuesta afectiva (Hargreaves y North, 2012).

Vygotsky (2006) entiende la reacción estética como catarsis, es decir, una "compleja transformación de sentimientos" (p. 263), sentimientos además

contradictorios y que serán el verdadero efecto del arte. Se centrará en las condiciones que causan las respuestas estéticas. Para él la respuesta estética básica es el afecto causado por el arte, que experimentamos como real pero que “halla su liberación en la actividad de la imaginación que una obra de arte provoca” (p. 265). Su visión holística del arte se basa en la unión del sentimiento con la imaginación.

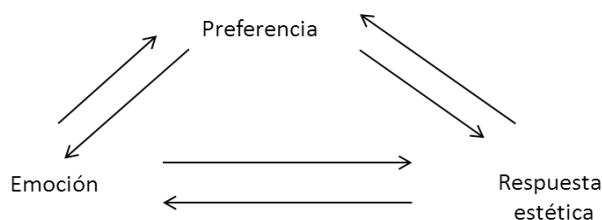
La visión de la estética experimental es que la respuesta al arte puede ser tanto estética como afectiva (Hargreaves y North, 2012). Su máximo representante, Berlyne, considera el potencial de excitación de un estímulo determinante en las respuestas emocionales y estéticas (Leder, Gerger y Dressler y Schabmann, 2012). A pesar de que la mayoría de los investigadores de la estética empírica se decantan por la respuesta afectiva, como reacción que puede tener una persona hacia una obra de arte (Hargreaves y North, 2012), Berlyne (1971) estableció que de todos los factores determinantes de la excitación, los más significantes para la estética y el arte, eran las propiedades del estímulo externo, que denominó *propiedades colativas*, como la novedad, la sorpresa, la complejidad, la ambigüedad y el misterio o desconcierto (*puzzlingness*). Sin embargo, de Sousa (1997) fue bastante escéptico con aquellas ideas que defendían la racionalidad de las respuestas emocionales al arte.

Konečni (2005), para evitar lo impreciso del término *emociones estéticas* propone la teoría de la *trinidad estética*, en la que establece tres estados, siendo el último el menos común y más profundo de los tres (Konečni, Wanic y Brown, 2007):

- Emociones: que son la respuesta estética más común.
- Conmoverse: requiere de un contexto asociativo personal
- Asombro estético o sobrecogimiento que siempre va acompañado por las respuestas fisiológicas y el hecho de sentirse conmovido, aunque estos dos últimos estados pueden producirse en ausencia del asombro.

La propuesta de Konečni (citado en Juslin, 2011) es que una respuesta afectiva sea una experiencia personal intensa que implica componentes emocionales, cognoscitivos y sociales. Juslin et al. (2012) están de acuerdo en que los aspectos

cognoscitivos deben ocurrir para que se dé una respuesta estética y que además el elemento social es imprescindible, ya que tanto los valores como las normas estéticas y estilísticas cambian con el tiempo. Sin embargo, señalan que estas relaciones se vuelven más complejas cuando aparece la emoción, puesto que esta reacción puede o no ocurrir con la respuesta estética y, por lo tanto, no es un rasgo característico de ésta. De ahí el cuadro propuesto por Juslin et al. (2012) en el que podemos apreciar las relaciones entre los fenómenos de emoción, preferencia y respuesta estética.



Relaciones entre emoción, preferencia y repuesta estética (Juslin et al., 2012, p. 636). Traducción propia.

Hargreaves y North (2012) se refieren a la respuesta estética como a una experiencia intensa, subjetiva y personal, a un nivel intelectual alto, que requiere un nivel de conocimiento y experiencia sofisticados; mientras que por respuesta afectiva se entienden aquellas respuestas que implican emociones y que, en alguna medida, se consideran más superficiales. Estos mismos autores añadirán la *apreciación*, como otro tipo de respuesta que se encontraría entre las respuestas afectivas y estéticas, ya que podemos considerar que la respuesta al arte (ellos lo ejemplifican con la música) puede implicar tanto aspectos afectivos como estéticos. De alguna forma los autores responden a otra de las cuestiones que ya se planteó Levinson (1997), la relación entre la apreciación al arte y las reacciones emocionales, que él consideró parte significativa del arte y de su apreciación, pero no necesariamente exclusivas de él. También

Strongman (2003) consideraba que la apreciación del arte se entrelazaba complicadamente con las reacciones emocionales a él, puesto que el arte puede expresar una emoción negativa y, sin embargo, podemos responder positivamente. Así hemos de señalar que años más tarde, los resultados de un estudio realizado por Leder et al. (2012) mostraron que los aspectos emocionales del procesamiento del arte determinan fuertemente la apreciación estética.

Matravers (2005), sin embargo, dentro de la perspectiva de la nueva estética experimental, defendía la implicación del espectador en el arte más allá del nivel cognitivo. El arte tiene que poseer las propiedades de que el espectador imagine, pero también de que sus sentimientos se vean afectados, de forma que la existencia de tales propiedades explique el hecho de la importancia que tiene la experiencia artística para poder apreciarla. Es decir, Matravers concede una gran importancia al experimentar el arte. No es suficiente haber oído hablar de ello, por lo que el compromiso con el arte va más allá de lo cognitivo. Para él la apreciación es una especie de percepción y, por lo tanto, tiene que ir más allá de la imaginación ya que podemos imaginar sin percibir. Su planteamiento de la imaginación nos recuerda a la visión del arte de Vygotsky (2006), pero refuerza el otro aspecto del arte que es el sentimiento con la importancia de la experiencia para poder sentir, ya que imaginando podemos sentir pero lo realmente importante es la percepción.

Freeman (2012) piensa en la experiencia de arte y emoción en términos de percepción expresiva y centra su atención en la interacción entre nuestra experiencia perceptual de la emoción en el arte y nuestra propia condición afectiva. Se referirá a la percepción expresiva como una experiencia doble en la que confluyen los aspectos perceptivo y afectivo. Dentro de la percepción encontramos dos tipos de propiedades emocionales que pueden ser percibidas en el arte:

- Propiedades externas, es decir, la percepción del arte como la externalización de los sentimientos de su creador.
- Propiedades descriptivas para la proyección de una emoción particular.

De manera que este aspecto de nuestra experiencia artística, al que nos estamos refiriendo, sólo será distintivo cuando percibamos ambas clases de propiedades y, por lo tanto, la percepción de estas propiedades dará lugar a los diferentes aspectos afectivos.

Lo que intenta mostrarnos Freeman es que la peculiaridad de la experiencia emocional del arte reside en que nos ofrece la posibilidad de percibir tanto las propiedades externas como las descriptivas, mientras que el aspecto afectivo del resto de experiencias sólo nos permite describir o bien las propiedades externas o bien las propiedades descriptivas (Freeman, 2012).

Son muchos los autores que no niegan la reacción emocional al arte, pero consideran que el arte va más allá de las respuestas emocionales (Vygotsky, citado en Páez y Adrián, 1993; Aumont, 2001; Robinson, 2005). A pesar de que estas concepciones comunes de la experiencia estética enfatizan su atención en la *forma* y el *contenido* del objeto (Juslin, 2013a), hemos observado que la experiencia del arte puede implicar dos tipos de respuestas, una afectiva y otra estética, que podríamos hacer corresponder con una respuesta emocional y otra cognitiva. Tal y como lo describen Leder et al. (2004), la experiencia estética es la combinación de procesos tanto cognoscitivos como emocionales evocados por el procesamiento estético de un objeto. Juslin (2013a) considerará igualmente que, aunque la experiencia estética implique comúnmente la evaluación de aspectos como la forma y el contenido, esto no significa que no se puedan tener experiencias intensas, emocionales y valiosas sin hacer un juicio estético, sino que las respuestas que implican juicios estéticos pueden ser diferentes en algunos aspectos. Dicho de otro modo, "las respuestas estéticas son respuestas que incluyen, pero no están limitadas a algún tipo de juicio estético" (p. 247).

Para concluir señalaremos finalmente que Juslin et al. (2012), llegan a la conclusión de que la noción de emociones estéticas, a pesar de que como término se utilice con frecuencia, más que iluminar lo que consigue es oscurecer el marco de las respuestas al arte ya que, después de todas las perspectivas analizadas, puede darse una respuesta estética sin que se produzca una emoción o respuesta afectiva. Por lo tanto,

no se trata de elegir entre percepción y afecto sino de analizar la relación que existe entre ellos (Freeman, 2012) en nuestra experiencia artística.

La emoción negativa en el arte

Tal y como expusimos con anterioridad, este es otro de los interrogantes que surgen a propósito del arte y la emoción. ¿Por qué nos gusta escuchar repetidamente música que nos hace llorar? ¿Por qué vamos al cine a ver películas de contenido bélico o melancólico?

Levinson (1997) da varias respuestas a la cuestión de por qué reaccionamos emocionalmente ante el arte que expresa algo negativo proponiendo varias explicaciones (p. 29-30):

- explicaciones *compensatorias*: hay otros aspectos de la obra de arte que compensan el sufrimiento de la emoción negativa.
- Explicaciones *transformadoras*: lo que en un principio produce una emoción desagradable se transforma en algo más positivo gracias a la apreciación artística. Para Maillard (2000) esta capacidad de poder transformar cualquier emoción en placentera es debido a la situación ficticia del arte que hace que el espectador esté realizando meramente una actividad artística.
- Explicaciones *organicistas*: la negatividad constituye sólo una parte del *orgánico completo* de la obra de arte.
- Explicaciones *re-visionarias*: ni las emociones ni los sentimientos negativos son intrínsecamente desagradables por lo que no es extraño que la apreciación del arte despierte este tipo de emociones.
- Explicaciones *deflacionarias*: puede ser que la emoción negativa no sea causada verdaderamente por el arte negativo emocionalmente. Dentro de éstas podemos encontrar tres tipos:
 - o una hipotetiza la analogía entre las emociones artísticas y las emociones diarias, que se generan por el compromiso con el arte y no con las emociones de la vida en sí mismas.

- La segunda se refiere a que las emociones del sujeto se despiertan por las reacciones apreciativas, es decir, nos conmueve la belleza de la obra de arte.
- La tercera tiene que ver con el compromiso hacia la obra de arte.

De todas las explicaciones propuestas, Levinson será más partidario de las explicaciones compensatorias y organicistas.

El arte contemporáneo

“Hoy en día, el enfoque de las artes comienza por el conocimiento” (Aumont, 2001, p.303). Esta frase resume a la perfección la asunción de la solución a una de las preguntas más actuales sobre el papel que tiene la emoción en el arte contemporáneo. Esta pregunta sobre el placer al que nos invita el arte de hoy, es una cuestión teórica que según Aumont (2001) apenas se ha abordado debido a que el placer no se describe sino que se experimenta.

Arnheim (1986) considera que uno de los grandes obstáculos para la comprensión y la aceptación del arte moderno es la herencia de una tradición centenaria según la cual la función del artista era “divertir, estimular y endulzar la vida a sus conciudadanos” (p. 322). Sin embargo, la revolución estética ha consistido en añadir un nuevo término al mundo del arte: “el sujeto que siente” (Aumont, 2001, p. 298) y la diferencia entre el sujeto de la primera estética surgida y la estética posterior es que el primero aspiraba a gustar de la obra mientras que el último desea comprenderla. El referente del arte contemporáneo no será el emocional sino el conceptual (Maillard, 2000), por lo que la estética contemporánea se basará en la comprensión, de manera que el placer sensorial en las obras de arte dejará de ser inmediato (Aumont, 2001).

De ahí que el hecho de que el arte moderno nos abrume y asombre se deba precisamente a una falta de preparación estética (Arnheim, 1986).

Otro de los motivos por los que el arte contemporáneo puede causarnos emociones negativas es debido a la novedad que este arte implica, ya que no tenemos

las estructuras mentales que nos pueden ayudar a realizar algún tipo de análisis de la obra (Mandler, citado en Strongman, 2003).

Sin embargo, Leder et al. (2012), apoyándose en el concepto de la comprensión basada en la clasificación explícita y la facilidad que domina lo cognoscitivo, consideran que el arte *clásico* puede comprenderse mejor porque tiene un contenido claro. Pero a su vez reconocen que, dado que el arte moderno se caracteriza por la falta de contenido representativo, esta carencia de los componentes de lo cognitivo, podría llevar a más interpretaciones subjetivas y esto, consecuentemente, causaría incluso valores más altos de comprensión.

Por lo tanto, nos encontramos ante un arte que para poder juzgarlo debemos comprenderlo, aunque sin olvidar que, si identificamos *comprender* con *explicar* y *juzgar*, no habrá que olvidar el *placer (gusto)* o la *apreciación* (Aumont, 2001).

Una posible solución a las dificultades de enfrentarse a una obra de arte contemporáneo es distinguir entre el placer estético propio de la percepción de una obra de arte y el placer o la satisfacción de su contenido, es decir, aquello de lo que la obra trata. Además esta distinción ayudaría también a atenuar la desorientación de la crítica en lo referente a la evaluación e interpretación del valor del arte y podríamos compartir la idea de que para que una obra tenga calidad no tiene que emocionar y que no todas las obras que nos emocionan tienen calidad (Maillard, 2000).

No obstante, desde un ámbito más pedagógico y enfocado al acercamiento del arte contemporáneo y el arte en general a la población, la falta de preparación estética, requiere una mejora en la enseñanza del arte (Arnheim, 1986), puesto que la educación y también la familiarización con el arte contemporáneo nos posibilitarán una mejor asimilación y una reacción más positiva (Mandler, citado en Strongman, 2003) al arte contemporáneo. Para Leder et al.(2012) la educación del arte no es sólo una cuestión elitista que permite la distinción social o el refinamiento cultural, sino que el aumento de interés en el arte unido a una mayor comprensión de éste, tendrá como resultado experiencias más positivas y más fuertes en el arte. Sin embargo Páez y Adrián (1993), en la línea de Aumont de no olvidar el gusto y el afecto, refinarán el concepto de arte

como método educativo y considerarán que éste debe ser diferente a la transmisión de conocimiento, puesto que su objetivo principal es la reacción afectiva que se asocia simultáneamente con un desarrollo y complejidad del pensamiento.

1.7.2. Teorías de la emoción en el arte

Son varias las teorías en el marco de la psicología que han intentado describir y explicar la experiencia del arte y todas ellas poseen unas características comunes: ninguna se desarrolló para explicar la experiencia del arte sino que simplemente exponían las líneas generales psicológicas del comportamiento (en este caso, la emoción) que después se intentaron aplicar al arte y cada una se centra en un aspecto específico de la experiencia estética (Kreitler y Kreitler, 1972).

También desde la filosofía se ha intentado profundizar en la relación entre la emoción y el arte. En ambos casos, y al igual que vimos en las teorías generales de la emoción en el primer capítulo, los postulados girarán en torno a la oposición entre sentimiento (sensación) y pensamiento (cognición) (Levinson, 1997).

Conductismo y neoconductismo

La corriente conductista ha trabajado más en la línea de las preferencias de los espectadores a las obras de arte y sus elementos, así como en estudios relacionados con las reacciones fisiológicas (Kreitler y Kreitler, 1972).

Dentro de este marco, uno de los que más avances teóricos introdujo fue Berlyne. Sus dudas hacia la psicología cognoscitiva le llevaron a defender la excitación como mecanismo de la respuesta estética (Silvia, 2005). Para Berlyne (1971) el concepto capaz de explicarnos y aclararnos los fenómenos estéticos es el psicofisiológico de activación (excitación, del inglés *arousal*). Su asunción era que un objeto de arte está diseñado para despertar emociones (Juslin, 2013a) y, por lo tanto, apoyándose en el concepto de activación, asume que la característica principal de las obras de arte se basa en el aumento y disminución de la excitación (Kreitler y Kreitler, 1972). Dicho aumento conllevará varios cambios psicofisiológicos que podemos englobar en cuatro aspectos

principales; algunos de ellos visibles al observador, sobre todo cuando la excitación se produce súbitamente, y otros sólo pueden ser detectados con equipos de medición especiales (Berlyne, 1971):

- Efectos centrales: cambios en la actividad eléctrica cerebral.
- Efectos motores: caracterizados por la producción de un aumento sensible de la agitación y movimiento corporal.
- Efectos sensoriales: los cambios tienen lugar en los órganos sensoriales llegando la información al sistema nervioso central.
- Efectos autonómicos: se producen cantidad de cambios en los órganos internos y en la piel (tensión arterial, pulso del corazón, dilatación de la pupila...).

No obstante, hemos de recordar, que para Berlyne, de todos los factores determinantes de la excitación, los que más significado adquieren para la estética y el arte, son las propiedades colativas del estímulo como complejidad, incertidumbre y conflicto (Silvia, 2005).

Muy cercano a la propuesta planteada por Berlyne está el modelo homeostático propuesto por Kreidler y Kreidler (1972) en el intento de explicar la experiencia estética cuyo aspecto fundamental es el placer. Fisiológica y psicológicamente la evocación del placer es un fenómeno concomitante en el que se produce un aumento de la tensión seguido de una disminución de dicha tensión y el modelo se basa precisamente en el equilibrio entre los procesos internos y externos. Es decir, un aspecto principal en la experiencia del arte consiste en la excitación y el alivio de tensiones que se producen en el espectador y la resolución de estas tensiones será el placer. Sin embargo, aunque generalmente se relacione el disgusto con la *tensión* y el placer con el *alivio*, hay que tener también en cuenta que las sensaciones de placer se producen cuando las perspectivas de satisfacción se consideran altas y, por lo tanto, parece asegurada la disminución de la tensión. Además no hay que olvidar que la situación (tanto antes de su inicio como en el transcurso de la exposición a la obra de arte) puede estar implicada en los procesos que determinen si la tensión va a producirse.

Matravers (1991) también defenderá la llamada teoría de la excitación, pero en este caso a partir del hecho mencionado anteriormente de atribuir términos de emoción a las obras de arte, por lo que su teoría también va enmarcada en las teorías acerca de la expresión y que desarrollaremos más adelante. Su teoría distinguirá entre emoción percibida y emoción sentida, basándose en la distinción de tres componentes de la emoción: cognitivo, fenomenológico y fisiológico. De esta forma, una reacción emocional no tiene por qué despertar los tres componentes. Por ejemplo, alguien puede estar triste, sin estar triste por algo en particular, con lo que vemos la ausencia del componente cognoscitivo. Por lo tanto, según esta teoría, lo que nos hace atribuir un sentimiento o emoción hacia una obra de arte es el sentimiento que le atribuimos o la emoción que despierta en nosotros (p.329). Lo que distingue esta teoría de la cognitivista es la reclamación de la expresión como una propiedad de una obra de arte que es descriptible, independientemente de la reacción individual emocional que tengamos hacia ella (Matravers, 2005, p.9).

La empatía

A diferencia del enfoque conductista en el que prima la emoción que nos despierta el arte, la empatía es el término utilizado para describir aquel tipo de participación emocional del espectador que consiste en una reflexión de las emociones representadas o implícitas en la obra de arte, más que una reacción propia a la obra de arte (Kreitler y Kreitler, 1972, p. 265). Estos autores hablan de dos teorías que intentan resolver la cuestión de la empatía:

La *teoría de la empatía* o también llamada del *sentimiento* (del alemán *Einfühlung*) que fue desarrollada por Lipps en la que ya no es el elemento artístico el que introduce su aspecto emocional en nosotros sino que "somos nosotros quienes introducimos emociones en una obra artística" (Vygotsky, 2006, p. 255).

La *teoría de la representación* en la que, al principio, el espectador tiene que entender intelectualmente la situación que percibe y después la reconstruye desde la imaginación con la intervención de la memoria que puede reavivar la experiencia emocional por una

situación vivida en el pasado. Sin embargo, esta teoría no puede explicar el sentimiento (Kreitler y Kreitler, 1972).

Estos postulados nos recuerdan la explicación desarrollada por Vygotsky (2006). Su idea central para comprender la reacción estética es estudiar la estructura del arte, puesto que consideraba que las reacciones afectivas y cognitivas se generaban cuando el espectador recibía una estructura (Páez y Adrián, 1993).

Para aproximarse a los sentimientos tan profundos e intensos que el arte parece despertarnos, Vygotsky (2006) en el desarrollo de su teoría se ayudará de las teorías sintéticas de las emociones estéticas que giran en torno a dos conceptos: el de la empatía y el desarrollado por Christiansen (citado en Vygotsky, 2006) que defiende la teoría de que la reacción estética está constituida por impresiones emotivas surgidas de los elementos que la componen: material, objeto y forma, cada uno con su tono emocional específico; de manera que, tal y como señala Vygotsky (2006), “un objeto estético introduce sus propiedades emocionales en nosotros” (p. 255) siendo lo importante la reacción emotiva que se genera.

Sin embargo, para Vygotsky (2006) ninguna de las dos teorías explicaría la íntima conexión entre nuestros sentimientos y los objetos que percibimos; la de Christiansen sólo explicaría los afectos, mientras que la de Lipps sólo hace referencia a los “co-afectos” (p. 256).

De ahí que plantee un nuevo enfoque en el que se asocie la emoción con la imaginación. Esta nueva asociación, en la que aparece la imaginación como elemento indisoluble de la emoción, nos recuerda a la teoría de la representación que acabamos de exponer, ya que Vygotsky postula que las emociones están formadas por elementos representacionales y corporales (Páez y Adrián, 1993). Para Igartua et al. (1994) el planteamiento de Vygotsky de las reacciones estéticas emocionales está muy en la línea de las teorías actuales de tipo integrador sobre las emociones, puesto que considera que el elemento subjetivo o evaluación es la causa de la emoción.

Teoría de la información

Esta teoría es una de las principales tratadas por Keitler y Kreitler (1972). Se basa en los conceptos de incertidumbre e información. La incertidumbre, representada por diferentes alternativas posibles, es un estado desagradable y de inestabilidad, incluyendo la frustración cuando las expectativas del espectador no se confirman por la ambigüedad de la situación. La información, que cuantitativamente se definiría como las alternativas eliminadas o las probabilidades aumentadas, reduce la incertidumbre y es entonces asumida como la tensión o el placer.

Esta teoría asume que el arte evoca ciertas expectativas en el espectador que pueden ser frustradas, dándose la incertidumbre, o bien confirmadas, dando lugar al placer. Esta teoría puede ser adecuada para el análisis de algunos aspectos de la estructura formal de la obra de arte y ha sido utilizada para explicar la experiencia del arte, y en particular la experiencia musical, representada principalmente por el psicólogo Leonard Meyer (que trataremos en nuestro siguiente capítulo más en profundidad).

Dentro de este enfoque de las expectativas, Mandler (1982), argumentará que el arte conmueve (excita), a través de su interacción con la experiencia individual y pondrá especial énfasis en la anticipación. Lo que sugiere es que la emoción negativa resulta de la confirmación de expectativas con baja probabilidad. La emoción será positiva, si las expectativas son de probabilidad media, y puede llegar a ser aburrida si la expectativa es muy alta. Mandler señala que la experiencia estética significativa en el sentido emocional dependerá del alcance de las interpretaciones y diferenciaciones que se hagan. Cuanto más compleja sea la obra de arte más intensa puede ser la experiencia emocional. Otro aspecto esencial para Mandler, y que ya señalamos con anterioridad, es la novedad como ingrediente esencial en el lado positivo emocional de la apreciación estética. Esta característica cognitiva puede presentarse bajo la forma de nuevas interpretaciones, nuevos puntos de vista o nuevas estructuras mentales. Sin embargo, la novedad extrema en el arte puede causar reacciones emocionales negativas, debido a que el sujeto no tiene la estructura mental que le ayude a hacer un análisis de la obra (Gaver y Mandler, 1987).

Este enfoque nos recuerda al planteado por Vygotsky, quien influenciado por Berlyne, también trató el aspecto de la activación de expectativas y relacionó de forma curvilínea el placer estético y la complejidad del estímulo artístico: lo simple conllevaría la pérdida del impacto emocional, mientras que una complejidad extrema conllevaría emociones negativas (Igartua et al., 1994). De forma que, tal y como afirmaba Berlyne (1971), el mayor placer estético se dará en aquellos estímulos de complejidad media.

Teorías de la expresión

Con el término expresión podemos referirnos a dos aspectos, y simultáneamente problemas, diferentes en relación al arte y las emociones. Por un lado, la cuestión concerniente a cómo expresamos las emociones que nos transmite el arte; aspecto que ya abordamos al principio de este capítulo. Y por otro lado, y asunto que nos ocupa en este momento, la expresión de la emoción en las artes, es decir, a qué nos referimos cuando decimos que el arte expresa ciertas emociones (Matravers, 2012).

Aunque ya no parece plausible definir el arte como expresión (Stecker, 1984), la expresión de las emociones es un aspecto importante en el arte. De ahí que surjan preguntas y se propongan postulados en torno a la cuestión de la expresión de emociones en el arte, aunque Stecker (1984) considera que generalmente estas cuestiones plantean una teoría común para todas las artes o se limitan a considerar sólo un arte como la música.

Dentro de este debate que surge en torno a la expresión de las artes, Matravers (2012) encontrará dos orientaciones diferentes: una primera, más psicológica y práctica, que implica descubrir las propiedades de una obra de arte que hacen que la experimentemos como expresiva, y una segunda cuestión, más filosófica, que se refiere a cómo podemos clarificar la naturaleza de la expresión para poder dar un poco de luz a nuestra comprensión del arte.

Para Scruton (1999) una teoría de la expresión nos explicaría el impacto que ejerce el arte sobre nosotros, ya que una respuesta a por qué la expresión de la emoción en el arte es tan importante para el ser humano es que el arte es un medio que además

de ayudarnos a proyectar nuestras emociones hacia fuera también "podemos encontrarnos *en ellas*" (p.348). Mientras que Matravers (2012) creará que resolver la naturaleza de la expresión nos llevará a entender una obra de arte.

Para Stecker (1984) una de las razones por las que la mayor parte de los autores que han escrito sobre la expresión de las emociones en el arte no han tratado el tópico es la incapacidad de muchas de las artes de expresar el contenido intencional de la emoción, como por ejemplo la música; aunque sea el que más a menudo, pero también más polémicamente, se ha asociado con la expresión de la emoción.

Teoría clásica de la expresión de Collingwood

Johnson-Laird y Oatley (2008) consideran que una de las principales teorías de la relación de la emoción con el arte es la de Collingwood. La teoría de la expresión de Collingwood encarna la idea romántica de que la función principal del arte es expresar las emociones del artista (Robinson, 2005) y es precisamente esta expresión, y no únicamente la habilidad y la técnica, la que distingue la verdadera obra de arte (Robinson, 2005). Este autor establece la distinción entre expresar una emoción y exhibir o mostrar síntomas de ella y cree que la confusión de estos dos sentidos de la expresión conduce a falsas estimaciones críticas y a una falsa teoría estética (Collingwood, 1960). La exhibición o descripción se correspondería con la descripción de esa emoción mientras que la expresión sería algo individual (Robinson, 2005), de forma que la expresión conllevaría un modo de conciencia (Collingwood, 1960).

Tal y como queda reflejado en los postulados de Collingwood, uno de los problemas que nos encontramos es la confusión que origina el término expresión y que, según el significado que le demos, dará lugar a las diferentes teorías de la expresión artística (Robinson, 2005). En el siglo XVIII la estética utilizó frecuentemente el término (Scruton, 1999) y la noción principal de la expresión de las artes fue extraída principalmente de los artistas románticos que expresaban sus sentimientos y emociones a partir de sus obras (Robinson, 2005). Pero su importancia se debe a la diferenciación que estableció Croce (discípulo de Collingwood) entre expresión y representación

(Scruton, 1999). Para él, el centro de la experiencia estética estaba en las emociones del espectador y el arte era un simple estímulo (Scruton, 1999). Sin embargo, no debemos suponer que el término *expresión* tiene que describir exclusivamente la relación entre el arte y los estados de la mente, ya que habitualmente se utiliza para hablar de diferentes características del arte, siendo algo obvia la utilización metafórica de este término que califica las propiedades aplicadas al arte (Scruton, 1999).

Abandono de las teorías clásicas de la expresión

En 1950 la estética intenta alejarse de esta visión romántica y surgirán filósofos que reaccionarán a estas teorías, entre ellos Hospers y Torney (citados en Robinson, 2005), y que reflejan, en alguna medida, el conflicto estético entre realismo y antirrealismo (Scruton, 1999): un realista cree que la obra de arte posee unas propiedades expresivas; sin embargo, un antirrealista cree que el término expresivo no describe las propiedades de un objeto, sino que sirve para articular los sentimientos de la persona que lo describe.

Hospers (citado en Robinson, 2005) abogará por una teoría de la expresión como propiedad del arte. La importancia reside en la obra de arte y no en el artista o el espectador.

Torney (citado en Robinson, 2005) considera que el error principal de la teoría romántica de la expresión es asumir que, dentro de una obra de arte, existen cualidades expresivas que impliquen la expresión de una emoción. Las cualidades expresivas de una obra de arte se deben al trabajo en sí mismo -la técnica- y no al estado de ánimo del artista. Esta relación que en muchas ocasiones se establece entre las cualidades expresivas y las emociones, Torney (citado en Robinson, 2005) la atribuye a la utilización que hacen los artistas de una red de asociaciones o convenciones tanto culturales como sociales e incluso religiosas que llevan en muchas ocasiones un significado emocional (p. 252).

Stecker (1984) trata el tópico de la expresión de las emociones partiendo de la relación de componentes de la emoción propuesta por Georges Rey: cognoscitivo,

cualitativo, comportamental fisiológico, contextual, etiológico y relacional. Para el autor los tres primeros componentes son los que tienen que ver con el fenómeno de la expresión en las artes, aunque como él afirmará no se refieren a lo mismo en todas las artes.

Sus conclusiones le llevan a apoyar la tesis de que las artes requieren de teorías diferentes de la expresión de las emociones puesto que poseen diferentes fenómenos expresivos y ninguna de las teorías que se han considerado hasta el momento es una verdadera teoría general de la expresión de las emociones en el arte. Hace además una reserva a su propio enfoque concerniente al hecho de intentar entender la expresión de la emoción en las artes a partir de su concepto y considera que esta visión tiene una consecuencia desafortunada puesto que se aleja de otros aspectos que también expresa el arte.

La teoría de la expresión defendida por Scruton (1999) se enmarcará dentro de lo que los filósofos llamaron corriente antirrealista, ya que identificaba en la experiencia estética un estado mental, como reconocimiento de la expresión, tal y como lo afirmaron Collingwood y su discípulo Croce. Si bien, para él el debate entre el realismo y el antirrealismo es irrelevante porque no solucionan la cuestión principal que es la justificación de la respuesta estética.

Para Scruton (1999) la mayoría de las formas de arte que expresan emociones son representacionales o figurativas, es decir, describen, representan o hacen referencia al mundo ficticio y, por lo tanto, es difícil saber cómo se pueden expresar las emociones en ausencia de representación, ya que se requiere de un objeto y parece que si no hay objeto el sentimiento no se puede identificar. Además también hablará de la expresividad y la expresión como éxito en la comunicación. Scruton considera que la decadencia de la cultura de masas conduce al empobrecimiento de los medios de expresión y no permitimos al arte la licencia de “expresar inexpresivamente” (p. 157).

Robinson (2005), a pesar de hacer varias objeciones a la Teoría romántica de la expresión, defenderá algunas de las ideas principales de la teoría anterior desarrollada por Collingwood y, consecuentemente, presentará una nueva teoría romántica de la

expresión. Para Robinson la expresión de la emoción en una obra de arte es un proceso cognoscitivo en el que se clarifica una emoción a partir de lo que él denomina la escucha cognoscitiva. Por lo que la expresión artística va más allá de los materiales expresivos, siendo una relación íntima entre la emoción expresada y la forma en que se individualiza y articula. Esta teoría intentará explicar qué es la expresión artística y mostrar las conexiones que existen entre ésta y la expresión emocional en la vida diaria. Sin embargo, cree que para llegar a una teoría de la expresión artística, hay que eliminar el requisito de la teoría romántica que afirma que la expresión es algo que los artistas pretenden conseguir de manera intencionada, es decir, la obra de arte no tiene por qué haber sido creada intencionadamente para expresar emociones.

Matravers (2012), en su interés por resolver la naturaleza de la expresión como camino hacia la comprensión de la obra de arte, supone principalmente que lo que debe ser entendido tiene que ser accesible a través de la experiencia de un espectador ideal. Matravers distingue dos tipos de propiedades (inconscientes y conscientes) que causan la experiencia en el espectador y especifica que son las propiedades conscientes las relevantes para la comprensión de una obra de arte y, por lo tanto, para la expresión.

Matravers (2012) además intenta clarificar algunos aspectos sobre la expresión en las artes:

- Se revela una emoción cuando la manifestamos con un sentido mínimamente intencional.
- Expresamos una emoción cuando tenemos la intención de comunicar que la estamos sintiendo en virtud de aquellos signos asociados con su revelación.
- La exposición de un aspecto emocional se da cuando no hay ninguna emoción a disposición de los espectadores (por ejemplo, un sauce llorón, un San Bernardo, por su aspecto podrían reflejar una emoción, pero en realidad no está causado por ningún sentimiento).

La teoría de la *experiencia plena de la emoción* desarrollada por Freeman (2012), tal y como él señala, refleja el conflicto surgido entre las teorías de la expresión, que

intentan explicar lo que nos pasa cuando percibimos las propiedades externas y las teorías de la activación que intentan proponer una teoría de lo que nos sucede cuando percibimos las propiedades descriptivas que corresponden a nuestras propias emociones. Denominaré a su teoría plena o completa para diferenciarla de las otras teorías que son parciales y no abarcan el conjunto de respuestas de nuestra percepción expresiva. Freeman (2012) cree que esta experiencia completa sólo ocurre en nuestra experiencia del arte, aunque también reconoce que no todas las obras de arte pueden dar lugar a tales experiencias.

Tal y como hemos visto, son muchas las teorías que intentan abordar y clarificar la relación entre el arte y las emociones a partir de la expresión. Cualquier teoría debería poder explicar afirmaciones como "la obra de arte es triste" o "la obra expresa tristeza" (Matravers, 2012, p. 632). Sin embargo, no deberíamos elegir una sino abrazar un pluralismo generoso, a pesar de que haya razones para creer que exista una única teoría que cubra todas ellas (Matravers, 2012). Por el contrario, la principal tesis de Stecker (1984) es que necesitamos distintas teorías de la expresión de la emoción para las diferentes artes y sugiere que, aunque no hay una teoría unificada, sí podríamos hablar de teorías comunes para artes individuales; aunque esto incluso podría no ser así debido a que en un mismo arte hay variedad de fenómenos expresivos. Por lo que cree que sería más interesante desarrollar una descripción de fenómenos expresivos de las artes que una teoría de la expresión, puesto que las artes expresan algo más que emociones.

Después de haber intentado abordar y resolver el complicado problema de la expresión de la emoción en las artes "La moraleja de la historia de la naturaleza de la expresión es que la razón de que el problema haya parecido tan difícil de solucionar es que no había ningún problema que solucionar." (Matravers, 2012, p. 633) o, tal y como señala, Oatley (2003, citado en Johnson-Laird y Oatley, 2008) el arte es la expresión de una emoción en un lenguaje particular que nos ayuda a entender mejor la emoción.

Teorías cognitivas

Para Matravers (2005) “el cognitivismo es silencio en el preciso momento en que tenemos que decir algo interesante” (p. 4). Aunque para el autor las obras de arte no tienen por qué tener un componente cognoscitivo, reconoce que tanto las teorías de la activación como las cognitivistas coinciden en que un sentimiento es un estado con aspectos tanto fisiológicos como fenomenológicos.

A pesar de que la activación (propuesta por el modelo homeostático, de tensión y alivio) es un aspecto principal en la experiencia, debemos reconocer el importante papel que desempeña la orientación cognoscitiva en la experiencia artística, tal y como expusimos en el primer capítulo al tratar de la emoción. La cognición como proceso responsable de elaborar el significado puede entretenerse con la secuencia de tensión y alivio evocados por el arte y, además, también tiene un papel evidente en el proceso de "comprensión" de la obra de arte (Kreitler y Kreitler, 1972).

El *modelo de apreciación estética* desarrollado por Leder et al. (2004) demuestra la interacción de los procesos cognoscitivos y emocionales (Leder et al., 2012).

Estos autores intentan dar una respuesta psicológica al interrogante de por qué la población se siente atraída por el arte y por qué se considera una experiencia tan fascinante. Para ello presentan un modelo psicológico de procesamiento estético. Según este modelo, las experiencias estéticas implican cinco etapas: percepción, integración de la memoria implícita, clasificación explícita, cognición y evaluación. Además el final del proceso distinguirá entre emoción estética y juicio estético.

La experiencia estética es un proceso cognoscitivo que se acompaña continuamente de estados afectivos que son valorados recíprocamente causando una emoción (estética). Al comienzo del modelo dan especial importancia al estado afectivo de los receptores, ya que un estado afectivo negativo dificultaría experiencias estéticas positivas. La siguiente etapa representa procesos de memoria implícitos, basados en la experiencia previa y que contemplan tanto la familiaridad como la complejidad y novedad del objeto percibido. La etapa de clasificación explícita hace referencia al conocimiento y experiencia en la materia del sujeto. Estas clasificaciones son deliberadas

y pueden explicarse con palabras. Las etapas de cognición y evaluación están estrechamente unidas y forman un bucle de retroalimentación. Esta etapa se caracteriza por el descubrimiento de un significado e implica procesos de interpretación y asignación de significado (sentido), de forma que los resultados se evalúan y llevan a un juicio estético y emoción estética. La emoción estética dependerá del éxito subjetivo del procesamiento de la información, que si es positiva conduce a estados de placer o felicidad, pero que también puede ser negativa cuando el procesamiento no es satisfactorio. De manera que la emoción es la resultante de los procesos afectivos y su valoración cognoscitiva, mientras que los juicios estéticos son el resultado de la evaluación y están basados en el éxito y evaluación de la etapa cognoscitiva.

Según este modelo la interacción de los procesos cognoscitivos y emocionales explica la experiencia estética y la preferencia del arte (Leder et al., 2012) y además nos muestra la importancia de la valoración cognoscitiva en el proceso afectivo. Silvia (2005) pretende demostrar la fecundidad de las teorías modernas de la emoción, en concreto la valoración, para abordar los problemas estéticos clásicos. Cree que estas teorías amplían la esfera de las emociones estéticas y pueden significar la base de una nueva estética experimental.

Dada la complejidad y variedad de experiencias con el arte, no deberían resultarnos desconcertantes las diferentes interpretaciones y explicaciones (Kreitler y Kreitler, 1972), que hemos recogido en relación con estas teorías, por lo menos las que consideramos más importantes para nuestro trabajo. A pesar de que todavía no hay ninguna teoría científicamente completa capaz de explicar desde el prisma psicológico la relación entre el arte y la emoción, coincidimos con Leder et al. (2004) cuando afirman que todas ellas son interesantes tanto hedónica como cognoscitivamente. Para Kreitler y Kreitler (1972) cualquier intento psicológico de comprender la experiencia del arte debería basarse en estos tres principios comunes: explicar la experiencia del arte desde los conceptos de la psicología general, la dependencia implícita o explícita de un modelo homeostático de comportamiento y la asunción de que los cambios en la excitación son una parte integrante de la experiencia artística.

CAPÍTULO 2. LA MÚSICA Y LA EMOCIÓN

2.1. Introducción

"Las demás artes nos convencen, la música nos asalta." (Hanslick, 1854/1947, p.77)

En el capítulo anterior estudiábamos la relación de las artes con la emoción. Dentro del reconocimiento de que todas las artes influyen en nuestros sentimientos, tal y como señala Hanslick (1854/1947), parece que la música lo hace de una forma específica. Eran muchos los filósofos y musicólogos que no veían la música como un arte figurativo del mismo modo que la pintura o la escultura (Huron y Margulis, 2012); consideraban que el arte abstracto o no figurativo, como la música, presentaba un problema particular lejano a nuestro entendimiento y experiencia de la emoción, puesto que era difícil entender por qué estas obras nos conmovían (Levinson, 1997). Sin embargo, es muy frecuente encontrar descripciones de la música como la más emocional de las artes (Huron y Margulis, 2012). Son varios los estudios que muestran cómo la música permite alcanzar niveles de emoción raramente experimentados en la vida diaria (Sloboda, 1991; Maslow, citado en Gabrielsson, 2002).

Para Hanslick (1854/1947) la música influye más rápida e intensamente que otras artes y cree que esta superioridad de la música sobre el resto de las artes era de tipo cualitativo y estaba basada en la fisiología y en la influencia de la música sobre nuestro sistema nervioso.

Para otros este *misterio* (como lo denomina Pinker, 2004) o particularidad de la música frente a las otras artes, reside en su dimensión dinámica y temporal. La música es un arte temporal (Storr, 2002; de Pablo, 1996), su ingrediente esencial es su *fluir - flow-* (Rozin y Rozin, 2008). La música está en constante movimiento y esto la hace más apta para poder representar las emociones (Storr, 2002). Además le permite al oyente participar de forma activa y predictiva, de manera que pueden producirse fluctuaciones dinámicas en sus respuestas afectivas (Huron y Margulis, 2012). Parece por tanto, en opinión de Gabrielsson y Juslin (2003), que el sonido puede expresar y causar emociones de una forma más real que los estímulos visuales. Y es que, a diferencia de la escultura, pintura y arquitectura, la música no está tan unida a los materiales y no está sometida a

límites espacio-temporales, por lo que una misma pieza puede interpretarse en diferentes lugares a la vez (López Quintás, 2005). Sin embargo, tal y como puntualiza Kandinsky (1912/ 2011) la música no tiene la cualidad de la pintura de poder “presentar al espectador todo el contenido de una obra en un instante” (p. 47).

Para Sloboda (1991) la música puede provocar esa salida catártica que también nos ofrece la literatura, el teatro o el cine, pero sin su contenido semántico específico, dado que puede expresar emociones sin la ayuda de la palabra (Darsel, 2010).

Probablemente esta capacidad de la música de despertarnos emociones intensas que pueden ir desde el placer estético hasta el alivio de la monotonía o aburrimiento, es una de las principales razones –aunque no la única- por las que participamos en las actividades musicales (Sloboda, 1988), porque el fin de la música no es sólo el de conmover (López Quintás, 2005). De hecho, aunque Hanslick (1854/1947) no negaba que la música y el arte en general despertaran fuertes sentimientos, rechazaba la idea sostenida por varios teóricos de que la finalidad de la música residía en provocar emociones. Además, a menudo se ha caracterizado la experiencia musical de manera antagonista: por un lado, se considera algo esencialmente racional e intelectual y por otro lado, la colocamos en lo emocional y el sentimiento. Pero, ¿cuál de las dos es la acertada? (Darsel, 2010). Para Zatorre (2003) ignorar los aspectos afectivos de la música puede ser un enfoque teórico peligroso, ya que nos estaríamos perdiendo uno de los aspectos más importantes y salientes de la respuesta humana a la música.

A pesar de este reconocimiento del poder emocional de la música, la relación entre la música y la emoción es una cuestión controvertida (Juslin, Liljeström, Västfjäll, Barradas y Silva, 2008). No obstante, la cantidad de propiedades que posee la música hace de ella un excelente modelo para el estudio de la emoción (Chapin, Jantzen, Kelso, Steinberg y Large, 2010). Además es un paradigma para la comprensión de las interacciones que se producen entre los altos niveles de cognición y las respuestas afectivas (Zatorre, 2003). De hecho, Leech-Wilkinson (2013) considera que la música, comparada con otras experiencias emocionales, es sobre todo una negociación entre el

sonido y los contenidos y mecanismos de la mente, por lo que depende en un alto grado de nuestras propias construcciones internas.

El estudio contemporáneo de la música y la emoción es -por definición- interdisciplinar, ya que es un tópico dentro de los campos de la psicología y neurociencia musicales (Eerola y Vuoskoski, 2013). La investigación en este campo no es sólo útil para los psicólogos sino también para los investigadores de otras disciplinas (Sloboda y Juslin, 2012), como musicólogos y filósofos (Zatorre, 2003), así como para músicos y oyentes (Sloboda y Juslin, 2012). Cochrane (2013) cree que en el futuro debería haber más colaboración entre científicos e investigadores musicológicos, puesto que es difícil que un investigador en solitario pueda desarrollar un estudio con competencia en ambos frentes. Los músicos e investigadores tienen que aprender mucho los unos de los otros, y a pesar de que el arte y la ciencia presentan diferentes características ambas están interesadas en explorar el mundo desde la creatividad y desde diferentes perspectivas (Juslin, 2003). La psicología puede colaborar con los musicólogos en el estudio los efectos emocionales que son atribuibles a la música y ayudarles a determinar cuáles de estos son preferibles para esclarecer los análisis musicológicos (Sloboda y Juslin, 2012), dado que para poder comprender al completo el impacto de la música es necesario combinar datos psicológicos con un análisis contextualizado de la obra musical y su interpretación (Cochrane, 2013).

Podríamos esperar que dada la importancia de la emoción en la música, esta cuestión ocupara un papel central en la psicología de la música. Sin embargo, el tema se abandonó entre 1960 y 1980, y fue a partir de 1990 cuando resurge el interés por el tópico de la emoción y la música (Juslin y Sloboda, 2012a). Quizás uno de los factores que más ha podido contribuir a este “abandono” científico es la idiosincrasia y heterogeneidad de las respuestas (Zatorre, 2003) entre los individuos y a través del tiempo en el mismo individuo (Sloboda, 1988), ya que dependen de variables individuales difíciles de controlar como las socioculturales, históricas, educacionales y contextuales (Zatorre, 2003). A esta variabilidad en las respuestas, hay que añadir el problema de la subjetividad (Zatorre, 2003). Además, los experimentos de evaluación

de las respuestas afectivas de los oyentes pueden impactar tanto en el proceso de audición que llegan a anular el verdadero objetivo de la evaluación (Sloboda y Juslin, 2001).

Este nuevo creciente interés hacia la emoción, *obliga* a la psicología de la música a no olvidar dar respuesta a su cuestión central sin hacer referencia al papel de las emociones (Sloboda y Juslin, 2012). Si bien, esta interdisciplinariedad que hemos defendido y apoyado puede conducirnos, como reconoce Becha (2010), a una teoría polisémica que en el mundo de la ciencia entraña un obstáculo epistemológico a la hora de dar significado a dos términos como son música y emoción.

2.2. Las emociones musicales

En esta profundización en el mundo de la emoción y la música, nos encontramos con interrogantes muy similares a los que tratamos en los dos capítulos anteriores, que muestran la controvertida cuestión del poder emocional de la música (Juslin et al., 2008).

Para Gaver y Mandler (1987) escuchar música da lugar a tal cantidad de experiencias que hace que sea un campo difícil para el estudio de la emoción. La naturaleza de la experiencia emocional con la música es extremadamente compleja, puesto que el proceso y representación de la música implica mecanismos perceptivos y cognitivos que deben describirse al completo (Molnar-Szakacs y Overy, 2006).

2.2.1. Definición y terminología

A pesar del acuerdo en que la música evoca emociones, muchos autores consideran que la cuestión central del debate es el concepto que se tiene de emoción (Juslin et al., 2008; Hunter y Schellenberg, 2010). Tal y como podemos observar, se trata de un reflejo y herencia de la problemática ya discutida en el primer capítulo en torno al tópico de la emoción.

La mayoría de los investigadores coinciden en afirmar que las emociones son reacciones breves e intensas a cambios relevantes que se producen en el entorno y que implican diferentes componentes (p. 218): evaluación cognitiva, sentimiento subjetivo, activación fisiológica, expresión emocional, tendencia a la acción y regulación emocional (Juslin y Laukka, 2004; Juslin et al., 2008). De hecho, para Hunter y Schellenberg (2010) si la música puede extraer todos los componentes de la emoción, podemos concluir que la música induce algún tipo de respuesta emocional. Y así es, la investigación de las emociones musicales se centra en estos diferentes componentes (Juslin y Laukka, 2004) y además nos encontramos con estudios que demuestran su presencia y que existe sincronización entre ellos (Lundqvist, Carlsson, Hilmersson y Juslin, 2009). Sin embargo conocemos menos de la naturaleza de las reacciones afectivas a la música y de cómo se evocan estas emociones, y son pocos los estudios que se han centrado en los mecanismos subyacentes o los factores que pueden influenciarlos (Juslin et al., 2008; Hunter y Schellenberg, 2010).

Otra de las cuestiones a las que se enfrenta el campo de la música y la emoción, derivado del problema general de la emoción, es la confusión terminológica en cuanto a la utilización que hacemos de los diferentes vocablos cuando hablamos de las reacciones emocionales a la música y que en ocasiones los investigadores han utilizado indistintamente o incluso han usado un mismo término para referirse a estados diferentes (Juslin y Sloboda, 2012a). Aunque para Hunter y Schellenberg (2010), la cuestión de si las reacciones afectivas a la música deben denominarse *emociones* es sólo un problema semántico; nos hemos encontrado con un serio debate terminológico, también sin resolver, y que ya en el primer capítulo intentamos dilucidar al considerar todos los descriptores de los estados afectivos, entre los que se encuentran las emociones. Por lo tanto consideramos que el fondo de la cuestión puede tratarse, desde un enfoque psicológico, más de tipo conceptual que semántico.

Para Scherer (2004) uno de los errores comunes en la investigación de los efectos emocionales de la música ha sido la tendencia a equiparar emociones con sentimientos, tal y como apuntamos en el primer capítulo. Son varios los autores

partidarios del término sentimiento. Rozin y Rozin (2008) sostienen que los estados afectivos que alcanzamos escuchando música se resumen mejor con el término *sentimiento*. Creen que es la mejor forma para referirse a la emoción y el placer, puesto que consideran que la categoría *emoción* establecida por la psicología puede limitar nuestra concepción de la música. Para ellos no todas las emociones, incluidas las musicales, tienen que tener objetos intencionales y, por lo tanto, no son necesariamente el resultado de una evaluación cognitiva. Recordemos que Matravers (2005), a pesar de reconocer que las emociones implican valoraciones cognoscitivas, se referirá a ellas como sentimientos, debido a que el componente subjetivo de la emoción no lleva asociada cognición alguna. También Zentner et al. (2008), conscientes del amplio sentido del concepto de emoción (en el que se incluye un proceso cognitivo, cambios corporales, tendencia a la acción y expresiones vocales y faciales), utilizarán el término *emoción* en el sentido restringido de sentimiento, es decir, cómo sentimos una emoción, ya que reconocen que algunas emociones pueden ser sentidas y, sin embargo, no presentar manifestaciones comportamentales, expresivas o fisiológicas. De manera que abogan por estudiar las emociones inducidas musicalmente como un fenómeno experimental, en el que incluyen emociones con manifestaciones conductuales o fisiológicas, sin excluir aquellos estados emocionales que no tienen expresiones evidentes, pero que representan reacciones altamente características a la música (p. 497).

Juslin y Sloboda (2012a), a pesar de elegir para sus textos el vocablo *emoción* porque es el más reconocido y más ampliamente utilizado, consideran que el término *afecto* puede servir de comodín, ya que recoge diferentes fenómenos afectivos como la preferencia, el estado de ánimo -humor- y la emoción tanto de experiencias estéticas como espirituales. También Jackendoff y Lerdahl (2006) prefieren el uso de *afecto* por tratarse de una definición más abierta que emoción. De hecho, Scherer (2004) sugerirá que el afecto producido por la música podría ser estudiado como sentimientos (más o menos conscientes) que integran efectos cognitivos y fisiológicos que pueden ser explicados por diferentes reglas de producción (p. 239). Así lo defienden también Zentner et al., (2008) que ven un beneficio centrar las investigaciones sobre las

emociones inducidas por la música en el sentimiento, pero dejando claro que no lo es todo, ya que la música puede activar los componentes conductuales, fisiológicos o cognitivos de la emoción, en ausencia de un sentimiento subjetivo. Hay que tener en cuenta que existen más respuestas a la música que las respuestas emocionales y que además no todos los individuos reaccionan emocionalmente a la música.

De las cuestiones planteadas hasta el momento deducimos que no parece que exista un marco conceptual claro acerca de la emoción musical (Moreno y Flores, 2008). Se trata de otro de los errores comunes que han podido limitar la investigación de las emociones musicales (Scherer, 2004): la falta de paradigmas y métodos apropiados para el estudio de la emoción en la música. En general, se ha tendido a hacer una adaptación de las teorías de la emoción, de forma que no existe un paradigma teórico que domine la investigación de la emoción musical (Juslin y Laukka, 2004). A esto hay que añadir además que, a pesar de reconocerse que el arte provoca fuertes respuestas emocionales, los tratados de emoción raramente mencionan las respuestas emocionales a la música (Sloboda y Juslin, 2012), lo que puede reflejar un trato de desigualdad e infravaloración. Consecuentemente, Zentner et al.(2008) sostienen que el campo de las emociones musicales requiere de un vocabulario y taxonomía del afecto más matizado que el que nos ofrecen las escalas y modelos comunes de emoción, para así poder explicar y describir correctamente las emociones musicales desde un modelo específico que los mismos autores propondrán en el GEMS (Geneva Emotional Music Scales). Sin embargo, dentro de toda esta confusión sin resolver de forma consensuada, encontramos en Imberty (2010) una de las posibles, menos comprometidas y más acertadas soluciones al problema y es que no podemos catalogar las emociones musicales, no tienen nombre, pero son "el resultado de una creación incesante de contornos de afectos que la música suscita en el oyente." (p.8).

Otro de los interrogantes que generan un desacuerdo en el tópico de la emoción musical, y que también tratamos en el segundo capítulo al hablar de las artes, es la disparidad o no entre las emociones diarias y aquellas generadas por la música. Para Hunter y Schellenberg (2010) se trata de resolver si las emociones musicales son

emociones *reales*, un tipo separado de emociones *estéticas*, o si se trata más de estados de ánimo que de emociones (esta última cuestión ya la hemos abordado).

Antes de entrar en el debate, hay que tener en cuenta una serie de diferencias entre las emociones tradicionales y las musicales. A diferencia de otros estímulos emocionales, la música no tiene ningún valor intrínseco biológico de supervivencia (Blood, Zatorre, Bermúdez y Evans, 1999; Lundqvist et al., 2009). Por lo tanto, Juslin y Västfjäll (2008) consideran que las condiciones en las que se producen las emociones musicales son muy diferentes a las de la vida diaria. De ahí que al no tener un objetivo concreto, parece extraño que la música pueda provocar emociones (Juslin y Västfjäll, 2008). Es más, Juslin y Zentner (2002) reconocen que las emociones musicales no tienen ninguna consecuencia importante para el propio estado afectivo del oyente.

Creemos conveniente señalar que estas diferencias que se establecen entre las emociones diarias (o básicas) y las musicales tan sólo captan el enfoque biológico de las emociones, debido probablemente al estudio tradicional de la emoción desde el enfoque adaptativo, como forma de supervivencia (Moreno y Flores, 2008), perspectiva que, además de no parecer muy relacionada con la música (Moreno y Flores, 2008), dista de la opinión generalizada de la relevancia de la música en nuestra vida y de su impacto emocional. Pero también es cierto que las condiciones que se requieren para provocar emociones musicales o diarias son muy diferentes (Juslin y Zentner, 2002). De hecho, como señala Vink (2001), las emociones diarias son inducidas por situaciones concretas y dentro de entornos reales que a menudo no pueden ser controlados, mientras que la música permite un control puesto que decidimos “apagar” la música que no nos gusta o no ir a un concierto. Las emociones musicales dependen de la interacción de varios componentes: el oyente, la música y la situación (Juslin et al., 2008; Dibben, 2004), por lo que creen que saber las condiciones bajo las cuales se producen nos ayudará a entender mejor cómo se evocan las emociones musicales (Juslin et al., 2008). Este es precisamente uno de los inconvenientes que detectan Juslin y Laukka (2004) en las investigaciones de las emociones musicales, la desatención del contexto social de la emoción musical, es decir, la situación socio-cultural que envuelve e influye en la

emoción. El estudio de Juslin et al., (2008) muestra esta influencia y observan que las situaciones más *sociales* producen felicidad, placer y miedo, mientras que la calma, nostalgia y tristeza se dan más en situaciones de *soledad*.

2.2.2. Tipos de emociones musicales

En cuanto al debate sobre qué tipo de emociones son las emociones musicales nos encontramos con diferentes perspectivas. Por un lado está la posición, reconocida por las teorías de la evaluación, que considera que las emociones musicales son diferentes a las emociones diarias (Hunter y Schellenberg, 2010), ya que el estímulo musical no es relevante para el objetivo y, por lo tanto, las valoraciones cognitivas no son las habituales. A Gaver y Mandler (1987) también les parecía improbable que las emociones expresadas por la música fueran las mismas que las emociones diarias. Sostenemos que este enfoque se basa principalmente en la línea biológica que hemos expuesto.

Por otro lado, están aquellos que creen que la música es capaz de producir emociones reales. En concreto, para Sloboda y Juslin (2012) su creencia es incuestionable y sitúan la causa de estas emociones en las características específicas de la música. Tampoco Koelsch, Siebel y Fritz (2012) distinguirán entre las *musicales* y otras emociones. Simplemente puntualizan que el término *emociones musicales* lo utilizan para referirse a aquellas emociones que se producen cuando se escucha o toca música. Para ellos la música es capaz de evocar incluso más que las emociones *básicas* y añaden que si una emoción no puede ser inducida por la música, no se considerará emoción al completo.

Una perspectiva alternativa es la sostenida por Scherer y Zentner (2001), que vimos en el capítulo anterior al hacer referencia al arte, que consideran que las emociones musicales son un tipo específico de emociones comunes para estímulos estéticos, ya que se producen por medio de un proceso único que tiene poco o nada que ver con los mecanismos ordinarios de inducción de emociones (Juslin y Västfjäll, 2008). Sin embargo, Juslin y Västfjäll (2008) rechazarán esta teoría dado que asumen que la

música puede inducir una amplia variedad de emociones, tanto simples como complejas, por medio de los mecanismos psicológicos que muestran las emociones diarias o comunes y cuya propuesta presentaremos más adelante.

A pesar del desacuerdo que parece haber entre los autores, podemos comprobar que muchos coinciden en señalar que las emociones musicales tienen muchos más matices que las emociones diarias (Scherer y Zentner, 2001).

Estamos de acuerdo con la afirmación de Krumhansl y Agres (2008) de que las emociones son fundamentales para la experiencia musical, independientemente del tipo de emociones de que se trate.

A pesar de que la capacidad de la música para despertarnos emociones tan directamente nos lleve a la conclusión de que las atribuciones cognitivas no son absolutamente necesarias para los procesos emocionales de la mente (Panksepp y Bernatzky, 2002), consideramos, al igual que López Quintás (2005,) que estas emociones también tienen un alto valor cognoscitivo y no se trata de sentimientos *irracionales*. Las emociones que nos provoca la música pueden ayudarnos a comprender mejor lo que estamos escuchando (Robinson, 2012), o lo que es lo mismo, las emociones juegan un papel esencial en la comprensión de una obra musical (Darsel, 2010) y en el significado de la música (Hevner, 1936). Pero también, como reconoce Davies (1980), las emociones despertadas por la música pueden enriquecer nuestra experiencia y ayudarnos a reflexionar, comprender y apreciar mejor las emociones diarias.

Es cierto que teóricamente podríamos apreciar una pieza musical desde el lado puramente cognoscitivo y sin conmovernos (Robinson, 2012). Juslin y Västfjäll (2008) creen que aquellos autores que han negado la capacidad de la música de generar emociones se han basado en la asunción de que tales emociones necesitan reflejar una *valoración cognitiva*. Sloboda (1998) establece una analogía entre la música y el humor: no podemos encontrar gracioso un chiste si no lo entendemos; de la misma manera que podemos entender la música que escuchamos y no conmovernos, ya que no es necesario que la fase afectiva siga a la cognitiva. Sin embargo, para conmovernos debe haber transcurrido una fase cognitiva que implica la formación de una *representación interna*

simbólica o abstracta de la música. Por lo tanto, creemos que una experiencia musical intensa debe involucrar tanto lo cognitivo como lo afectivo, aunque la emoción sentida no tenga por qué implicar necesariamente una respuesta fisiológica, tal y como argumentaban los cognitivistas. Nagel (2007) también integra la posición cognitiva y emotiva y se acerca a la visión de la coexistencia de diferentes tipos de emociones en la música.

"Interesarse en la incertidumbre del campo de la emoción musical además de ciencia es una verdadera aventura. Pero escribir sobre el tema se convierte en un riesgo e incluso una amenaza" (Becha, 2010, p. 67).

2.3. Teorías de la emoción musical

Existen diferentes enfoques teóricos que intentan explicar las respuestas afectivas a la música. No obstante, a pesar de que todos reconocen las respuestas emocionales a la música, no hay un consenso sobre la naturaleza de esta respuesta (Hunter y Schellenberg, 2010).

Tal y como vimos en el primer capítulo, la mayoría de los teóricos están de acuerdo en considerar las emociones como el resultado de valoraciones cognoscitivas (Robinson, 2012; Hunter y Schellenberg, 2010). Encontramos una división entre el enfoque cognitivista, que defiende una valoración cognoscitiva, y el emotivo, que hace mayor hincapié en los componentes corporales de la emoción, pero sin rechazar que de alguna forma se produce una valoración; sin embargo, cuando la pregunta de la emoción hace referencia a la música, todas las teorías de la valoración parecen igualmente confusas (Robinson, 2012).

Dentro de las teorías relacionadas con la música y la emoción, el fenómeno de la expectativa ha ocupado un lugar central y privilegiado (Huron y Margulis, 2012). A pesar de que Krumhansl y Agres (2008) consideran que el papel de la expectativa musical está a menudo desacreditado, Huron y Margulis (2012) creen que este énfasis puede ser debido a que la expectativa se considera una propiedad única en la música, si

la comparamos con el resto de las artes y son varios los autores que lo consideran un aspecto muy importante no sólo para la emoción musical (Krumhansl y Agres, 2008; Rozin y Rozin, 2008) sino también para la comprensión de la percepción y producción musicales así como para el funcionamiento cerebral (Tillman, Poulin-Charronnat y Bigand, 2014). En un sentido más general, Vuust y Frith (2008) creen que la relación entre la expectativa musical y la emoción es fundamental para el desarrollo de las teorías más recientes sobre el funcionamiento de nuestra mente.

La expectativa tiene gran importancia biológica, tiene como objetivo preparar al organismo para el futuro y esta capacidad de pronosticar o predecir el futuro implica ventajas para la supervivencia (Huron y Margulis, 2012).

Este papel fundamental de las expectativas se refleja en la música en experiencias fenomenológicas tan familiares como “la espera de la siguiente pista de un CD” (Tillman et al., 2014), aun cuando la relación entre las canciones sea completamente arbitraria (Huron y Margulis, 2012) u “oír la continuación de una música en la cabeza”,... De forma que, consecuentemente, los oyentes de una cultura concreta al estar expuestos a ambientes acústicos similares adquieren expectativas similares (Huron, 2007). Este hecho es fruto del fenómeno llamado enculturación y que hace referencia a la vivencia que tiene “cualquier ser humano occidental, con o sin formación musical, por el simple contacto desde sus primeros años de vida con la estructura musical que configura la jerarquía tonal.” (Laucirica, Almoguera, Eguílaz y Ordoñana, 2012, p. 3). Éste, por lo tanto, también será un aspecto importante a la hora de considerar nuestro estudio, puesto que esta *costumbre* (debida a la enculturación) puede influir en la respuesta emocional a la música contemporánea.

El objeto de la expectativa musical ha atraído tanto a psicólogos como a musicólogos y, aunque muchos teóricos de mediados del siglo pasado estuvieran interesados en la psicología del oyente, pocos se atrevieron a dar un enfoque psicológico a su análisis (Huron y Margulis, 2012).

Uno de los primeros en tratar el tópico de la emoción y la música basándose en las teorías generales psicológicas de la emoción fue Leonard Meyer (2001). Meyer utilizó

la psicología de la forma y la teoría de la información para explicar la estructura musical y la reacción emotiva que provoca (Fubini, 1992) y su elemento fundamental fue la expectativa. Para Scherer, Zentner y Schacht (2002) se trata de una de las teorías más importantes de los efectos emocionales de la música y se basa en las reacciones afectivas de violación o confirmación de las expectativas con respecto a la estructura musical.

Para Meyer (2001) algunos elementos estructurales de la música generan expectativas acerca del futuro desarrollo de la misma. Por tanto, las emociones están provocadas por las interrupciones o frustraciones de la expectativa, que dependiendo del momento y la situación, provocarán una emoción (excitación/ conmoción) para la que se buscará una explicación. Fubini (1992) al referirse a Meyer y al fenómeno de la expectativa comenta que durante la espera, se produce un placer emotivo o intelectual; de manera que la solución, y la tensión que le precede, debe caracterizarse por la novedad, por ser algo insólito o por ser “desviación” de la *normalidad*.

Este es para Meyer el motivo por el que los grandes compositores logran conmovernos porque son expertos en crear grandes expectativas y retrasar su resolución (Storr, 2002).

Otro concepto que trata Meyer será el estado de incertidumbre e inquietud. La incertidumbre surge cuando la expectativa no es específica porque “la situación que sirve de estímulo es dudosa o ambigua” (p. 46), mientras que la inquietud es fruto de la ignorancia hacia los acontecimientos venideros. Por tanto, para Meyer (2001), la música atonal podría producir estos estados tan incómodos, que no nos permiten crearnos expectativas.

Krumhansl y Agres (2008) se identifican con la teoría de Meyer y consideran además que, dependiendo de la relación entre las expectativas y el repertorio de la experiencia del oyente, variará el grado de tensión o relajación (aspectos que trataremos más adelante). Existen estudios como el de Sloboda (1991) que apoyan parcialmente los enfoques teóricos de la emoción basados en la confirmación y violación de expectativas, puesto que las características estructurales significativas están relacionadas con tales violaciones de la expectativa. Además en los últimos años la posición de Meyer ha sido

desafiada por investigaciones que utilizan medidas fisiológicas, neurológicas y comportamentales que indican que los oyentes responden afectivamente a la música (Hunter y Schellenberg, 2010).

Una teoría comparable, basada en los fundamentos generales sobre la emoción y que tratamos en el segundo capítulo, es la de Berlyne (1971), quien supone que cuando escuchamos música tenemos en cuenta factores como la complejidad, familiaridad y novedad de ésta; de manera que cuando la música es totalmente nueva el valor hedónico es totalmente reducido, mientras que éste aumentará con la familiaridad y disminuirá con el conocimiento profundo de la música.

Otra de las teorías que intenta explicar los fenómenos de la familiaridad y complejidad es la de Gaver y Mandler (1987) que, a diferencia de la propuesta por Meyer (focalizada en la forma musical), se centra en el oyente.

Su teoría, dentro del contexto de las teorías constructivistas de la emoción, postula que las respuestas emocionales a la música están determinadas por dos dimensiones: 1) Las cogniciones evaluativas que generan la calidad de la experiencia y 2) la activación (comprensiva) autonómica que determina la intensidad de la experiencia.

Para estos autores la música es una interacción entre la estructura musical y la estructura mental, en la que utilizamos la estructura mental para asimilar la estructura musical. Se basan en la teoría del esquema para explicar esta interacción, de forma que asimilamos nuevas piezas musicales y las acomodamos a nuestros esquemas. Conforme escuchamos la música se van creando expectativas, produciéndose la activación de ambos esquemas a causa de las discrepancias entre ambos. Esta excitación/activación se producirá tanto en las reacciones emocionales positivas como en las negativas y en las experiencias más complejas, y esta intensidad será el resultado de la lucha entre las estructuras ya existentes en el conocimiento y la integración de la nueva información (Vink, 2001).

Para que las expectativas se cumplan, la música debe encajar en nuestros esquemas activos. Así se produce el fenómeno de la familiaridad que equivale a una evaluación positiva. Mientras que cuando las expectativas no se cumplen y, por tanto,

cuando la música no concuerda con nuestros esquemas, se producirán discrepancias provocando un aumento de la excitación, que, según Mandler (citado en Ortony et al., 1996) y tal y como vimos en el primer capítulo, es la responsable de dar *calor* emocional o intensidad a la emoción.

Pero si la música que escuchamos es incongruente con nuestras expectativas y, sin embargo, la asimilamos a nuestros esquemas, entonces la evaluación también será positiva y habrá intensidad emocional pues, a pesar de que se generen sentimientos de familiaridad, la activación ya se había producido debido a que la incongruencia ya necesitó la asimilación. Pero cuando no se produce la asimilación, debe darse la acomodación a los esquemas anteriores. Si la acomodación es exitosa el afecto será positivo, pero si fracasa la respuesta será negativa.

Estas reacciones negativas son las que observamos hacia la música atonal, que no hemos asimilado, y en la que parece difícil conjugar la apreciación intelectual de la estructura y la apreciación de sus cualidades expresivas. Storr (2002) reconoce, sin embargo, que tras múltiples audiciones, interiorizamos su estructura de forma que la asimilamos e “incorporamos a nuestra mente como un esquema” (p. 159).

Por lo tanto la intensidad emocional de la evaluación de una pieza musical depende del nivel de discrepancias que se produzcan entre la música y las expectativas que se crea el oyente.

De ahí que, a partir de lo desarrollado, se entiende que la audición continuada de una pieza musical aumentará nuestro gusto por ella además de su comprensión, bien sea por asimilación o acomodación. Por lo que, el proceso de la familiarización debería incrementar el gusto.

Storr (2002) plantea esta misma cuestión al asemejar el encuentro con una nueva pieza musical al comienzo de una nueva amistad. En los dos casos, "una mayor familiaridad propiciará un mejor entendimiento." (p.149), puesto que conforme vamos familiarizándonos, varía nuestra opinión, que generalmente va hacia lo positivo y en pocas ocasiones tiene connotaciones negativas.

A estas mismas conclusiones llegaron Ali y Peynircioğlu (2010) en su estudio. Comprobaron que la familiaridad con la música, además de aumentar la preferencia o gusto por ese estímulo, incrementaba la intensidad de la respuesta emocional, pero sólo cuando la familiarización con la música es por medio de repeticiones seguidas y no intercaladas con otras músicas (que de alguna forma distraían la atención del oyente). El aumento de la familiaridad le permitía al oyente predecir lo que seguía en la música, anticipándose la excitación. Para Huron (2007), esa preferencia de los oyentes por los estímulos familiares se debe a que estos eran previsibles.

Daynes (2011) considera que la familiaridad es uno de los primeros factores en el proceso perceptivo, ya que, tal y como sugieren sus investigaciones, permiten al oyente fijarse en nuevas características de la música. Por tanto, a partir de la interpretación y la audición, constatamos que la familiarización con una música nos ayuda a descubrir nuevos aspectos musicales de ésta.

Esta familiaridad es consecuencia de lo que Huron y Margulis (2012) denominan *efecto de la exposición* y tiene que ver también con el fenómeno de la repetición (Imberty, 2010), ya que la familiarización con una música se consigue a partir de audiciones repetidas. Por lo tanto y como estamos viendo, la repetición, además de estar relacionada con la cognición musical tiene mucha importancia en la experiencia emocional y afectiva (Imberty, 2010). Sin embargo, la repetición será una experiencia positiva cuando engendre variaciones aceptables que permitan el reconocimiento de las referencias y la identificación del modelo inicial porque, a partir de un límite, la variación puede destruir el efecto de la repetición y dar lugar a la pérdida y al caos. Y es precisamente en estos límites donde la repetición tiene un papel estructurante, puesto que más allá de estos límites comenzaría la angustia y, por tanto, el deseo de volver a la repetición (Imberty, 2010). Esta sensación de caos y angustia (Meyer lo definiría como inquietud e incertidumbre) es la que produce generalmente la música atonal debido a la ausencia (aparente) de estructura. No obstante, si tenemos en cuenta los factores de familiaridad, repetición y estructuración de los que hemos hablado, podríamos considerar que en el caso de la música atonal, la reacción emocional cambiará con las

sucesivas audiciones gracias a una asimilación y comprensión de su estructura que, consecuentemente, conseguirá que la música nos guste más y la respuesta será positiva. Tal y como señala Gomila (2008), una primera audición puede generar sentimientos específicamente musicales de frustración o incomodidad, reacciones negativas debido a que no se ha comprendido la estructura y no se han podido crear expectativas. Pero la sucesión de audiciones no se produce habitualmente, ya que en un concierto sólo tenemos la posibilidad de una única audición; lo que nos impide realizar todo el proceso de estructuración, asimilación y familiarización, a no ser que seamos músicos intérpretes y debamos interpretar este tipo de música, con lo que a partir del estudio de la pieza podemos llevar a cabo el proceso. Sin embargo, hemos tenido la oportunidad de participar en la interpretación de la obra “Gruppen” para tres orquestas (1955- 57) de Karlheinz Stockhausen. En esta ocasión la interpretación de la obra fue doble. Se interpretó dos veces, dándole al público la posibilidad de cambiar de ubicación en la sala para poder tener una percepción y apreciación diferente de la obra, que probablemente con una sola audición podría haber provocado rechazo o aversión como sucede en la mayoría de las ocasiones en las que se interpreta este tipo de música.

Pero, tal y como señalan Gaver y Mandler (1987) no siempre la música nos gusta más cuanto más la oímos y la mera exposición a una música no sólo influye en la familiaridad, sino que se puede relacionar también con la complejidad. Así lo vimos con Berlyne (1971) en el capítulo anterior. Cuanto más compleja es una pieza musical más nos gusta. Parece por lo tanto previsible, tal y como apunta Becha (2010), que la emoción aparecerá cuanto más complicada sea la tarea y más fuerte la motivación.

Gaver y Mandler (1987) distinguirán dos tipos de complejidad: la física y la psicológica. Para estudiar este fenómeno utilizan la teoría de la información y asumen que una música con una alta complejidad física será a su vez más compleja psicológicamente. Sin embargo, mientras la complejidad física -estructura- de una pieza musical permanece estable, su complejidad psicológica cambia con el aprendizaje, ya que depende de las estructuras mentales que han ido desarrollando para su comprensión. Por lo que cuanto mayor sea la exposición a la música, más son las

oportunidades de ir asimilando y acomodando los esquemas y, por lo tanto, menor será la complejidad psicológica. Es decir, cuanto más familiaridad menor complejidad psicológica. Tal y como señalan los autores, hay momentos incluso en que demasiada familiaridad puede llegar a producir hasta desprecio. Así lo observamos en ocasiones entre músicos profesionales “cansados” de interpretar una misma pieza musical y que muestran hastío por dicha obra. De hecho, hay menos evidencias de los efectos de la familiaridad en las respuestas emocionales (Daynes, 2011). Iwanaga, Ikeda e Iwaki (1996) investigaron los efectos de la repetición de pequeños fragmentos en las respuestas fisiológicas y en las respuestas subjetivas de tensión y relajación a dos piezas de música y comprobaron que con la repetición, el ritmo cardíaco y la relajación subjetiva disminuían. Lo que sugiere que las respuestas emocionales inducidas pueden cambiar con la exposición continuada a piezas de música.

Pero también nos hemos encontrado el fenómeno contrario y, a pesar de llevar varias semanas trabajando la misma pieza, el músico termina los ensayos con el deseo de seguir escuchándola. Este es precisamente, según Gaver y Mandler (1987), uno de los asuntos que queda por resolver: por qué nos seguimos emocionando cuando escuchamos algo que ya conocemos y somos capaces de predecir y que hemos ejemplificado anteriormente. Sin embargo Keller (citado en Storr, 2002) lo resuelve basándose en el hecho de que las expectativas de las que estamos hablando son *intelectuales*, mientras que las que no sufren modificaciones son las expectativas *emocionales*.

En cuanto a la complejidad psicológica, muchos músicos opinan que en ocasiones prefieren tocar músicas más modernas, a pesar de las dificultades técnicas, que las “clásicas”, en las que “uno ya sabe lo que viene” y se aburre. La explicación está en que la complejidad psicológica de la obra abre las posibilidades de interpretar e interiorizar su estructura; de forma que cada nuevo análisis produce una violación de las expectativas, produciendo una excitación y experiencia emocional (Gaver y Mandler, 1987). Este proceso de reinterpretación, que los autores denominan experiencia estética,

puede suponer la justificación y defensa de la “apertura mental” que debemos realizar el público en general y los músicos en particular hacia la música atonal.

Por lo tanto, la familiaridad y la complejidad psicológica dependen de la formación del oyente así como de la elaboración de sus esquemas y no tanto de la estructura musical. Para Gaver y Mandler (1987) este análisis es el que mejor explica el impacto emocional de la música.

Más adelante, Huron ampliará la teoría de Meyer sobre las expectativas y, aunque su teoría esté formulada como una teoría general de la expectativa, la aplicará directamente a la música (Hunter y Schellenberg, 2010).

Huron (2007) propone la Teoría de la expectación ITPRA. El autor sugiere que, para un sonido dado, el estado de sentimiento del oyente es una mezcla dinámica de los sentimientos generados por cinco componentes o respuestas con diferentes funciones biológicas y diferente valencia -positiva o negativa-, que a su vez se agrupan en las fases de pre-resultados y post-resultados y que presentamos en el siguiente cuadro:

Componentes	Fases	Función
Imaginación	pre-resultados	Motivar comportamiento organismo para un respuesta beneficiosa
Tensión	pre-resultados	Activación óptima y atención para preparar eventos anticipados
Predicción	post-resultados	Refuerzos positivos y negativos para promover expectativas precisas
Reacción	post-resultados	Respuesta neurológica rápida para asumir evaluaciones erróneas
Valoración	post-resultados	Refuerzos positivos y negativos relacionados con el valor biológico

Teoría de la expectación ITPRA (Huron, 2007, p.16). (Traducción propia)

Existen evidencias empíricas que sostienen la idea de que las expectativas musicales están relacionadas con la tensión y relajación musicales (Krumhansl y Agres, 2008). De hecho Jackendoff y Lerdhal (2006) creen que son las responsables del dinamismo de la música. Y para de Pablo (1996), su importancia en el contexto musical reside en la necesidad de un diálogo entre tensión y relajación, ya que con su ausencia la música no afectaría a nuestra sensibilidad.

Krumhansl y Agres (2008) señalan que el grado de tensión y relajación variará en función de la relación que se dé entre las expectativas y lo sucedido en la experiencia del oyente, mientras que Tillman et al., (2014) sugieren que es la tensión, experimentada de forma o no consciente, la que puede generar expectativas. Además este sentimiento de tensión no tiene por qué ser positivo ni tampoco negativo, sino que la respuesta dependerá de cómo se satisfagan las expectativas (Krumhansl y Agres, 2008). La tensión se considerará positiva cuando las expectativas son satisfechas, es decir, cuando coinciden con la predicción hecha por el oyente (Huron, 2007) y dan lugar a la relajación, efecto que se refleja en una música más estable (Tillman et al., 2014). Esta experiencia de que un acontecimiento altamente probable e inevitable llegue, Huron (2007) lo denominará “sentimiento de anticipación” y se da cuando los músicos hablan de “tensión y relajación” o “tensión y resolución”. Además, el mismo autor indica que una forma de incrementar este sentimiento de anticipación es mediante el *retrazo*, que se produce cuando un intérprete retrasa (para provocar más deseo) la llegada a un punto concreto como puede ser el final de una frase, una cadencia,... Como apunta Huron (2007), quizás en música estas experiencias las resumimos en lo que llamamos clímax.

Margulis, basándose en las nociones de atracción y tensión de Lerdhal (Huron y Margulis, 2012), creó un modelo de expectativas melódicas asociado con la tensión experimentada por los oyentes en el transcurso de una melodía (Margulis, 2005) y propuso tres tipos de tensiones (Huron y Margulis, 2012): Igar la sorpresa, que se produce cuando los hechos ocurridos no son previsibles y fenomenológicamente se registra como una experiencia intensa y dinámica, motivando la atención del oyente; el desmentido o negación, que se produce cuando en lugar del acontecimiento esperado

se da otro inesperado y en la música se presenta como una sensación de intencionalidad o de deseo; y la expectativa, que se genera cuando un acontecimiento produce una intensa expectación hacia el futuro y se manifiesta como una impresión de dirección en la melodía.

El desarrollo de este apartado, nos ha permitido reconocer la importancia de las expectativas musicales en la expresividad y emoción musicales y su contribución tanto sensorial como cognitiva (Tillman et al., 2014), así como en el complejo fenómeno de la tensión experimentada en la música (Margulis, 2005). Sin embargo, tal y como señalan Tillman et al. (2014), quedan cuestiones sin resolver acerca de este fenómeno, ya que apenas hay datos sobre las expectativas musicales en la música contemporánea, debido a que en la mayoría de las investigaciones se ha utilizado exclusivamente el sistema tonal occidental. Consideramos, por lo tanto, que los resultados de nuestra investigación en la música atonal podrán arrojar algunos datos en torno a las teorías de la emoción musical principalmente basadas en las expectativas.

2.4. Neuroanatomía de las emociones musicales

La música es una herramienta para el estudio de numerosos aspectos de la neurociencia, en concreto, la emoción (Zatorre, 2005) y nos ayuda a entender el cerebro como un órgano vivo auto-organizado y con gran variedad de complejas funciones cognitivas (Zatorre, 2003; Jauset, 2013).

Sin embargo, aunque el enfoque neuropsicológico de la música se inició hace un siglo (Peretz, 2012), la cuestión de la emoción y la música -y el conocimiento acerca de los procesos y mecanismos que producen la respuesta emocional (Sel y Calvo, 2013)- todavía han recibido poca atención en el mundo de la neurociencia y sólo recientemente está empezando a ser un tópico serio entre los neurocientíficos (Juslin y Sloboda, 2001).

La neuropsicología se encarga del estudio de las bases biológicas de la cognición y emoción humanas. Sin embargo, recientemente, en el intento de incluir esta disciplina

dentro del vasto campo de la neurociencia, se ha renombrado “neurociencia cognitiva”, aunque el calificativo de cognitivo no parece muy acertado puesto que puede verse como la antítesis de la emoción (Peretz,2012). Fueron Damasio y LeDoux quienes contribuyeron a este acercamiento entre la emoción y la cognición dentro del mundo de la neuropsicología y, a pesar de que los neuropsicólogos continúan distinguiendo entre los procesos cognitivos y los emocionales, ya no ven la parte emocional tan oscura y subjetiva como para no ser estudiada científicamente (Peretz, 2012).

Conocido el debate surgido entre la cognición y la emoción, la música puede ser por tanto, tal y como señalan Peretz y Zatorre (2005), un excelente paradigma para explorar las relaciones entre los procesos cognitivos y las respuestas afectivas.

Para Koelsch et al. (2012), la utilización de la música en la investigación de las relaciones neuronales de la emoción tiene una serie de ventajas: 1) la música puede producir emociones más intensas que la mayoría del resto de estímulos, 2) puede evocar diferentes tipos de emoción positiva, 3) hacer y escuchar música induce emociones, lo que posibilita el estudio de la interacción entre la emoción y la acción, 4) la música es una actividad social, por lo que puede ayudarnos en la investigación de la emoción y los factores sociales y 5) las emociones inducidas por la música duran un período relativamente largo de tiempo, lo que permite el estudio del proceso emocional.

Tal y como veremos, la emoción musical es el resultado de diferentes procesos complejos en los que están implicadas estructuras corticales y subcorticales, además del oído interno (Blood et al., 1999; Blood y Zatorre, 2001):

Cuando un sonido excita nuestro oído se ponen en marcha una serie de procesos mecánicos, químicos y bioeléctricos a lo largo de estructuras tan diversas como tímpano, oído medio, cóclea, nervio auditivo, tronco cerebral, tálamo y diversas regiones corticales que casi de un modo instantáneo concluyen con el reconocimiento de dicho sonido y su significado emocional. (Arias, 2007, p.41).

2.4.1. La neuroestructura de las emociones musicales

Tal y como señala Peretz (2012), diversos estudios avalan la existencia de diferentes patrones neuronales para el procesamiento de las emociones musicales y se han identificado diferentes y específicas áreas cerebrales que explican cómo procesa el cerebro las emociones musicales. Concretamente, gracias al estudio de personas con lesiones cerebrales, se ha podido comprobar que el componente emocional de la música funciona independientemente y tiene sus propios circuitos de decodificación (Arias, 2007; Jauset, 2013). De manera que podemos encontrarnos con individuos que no pueden responder emocionalmente a la música, pero que son capaces de percibirla y memorizarla y al contrario (Peretz, 2012).

Además de la comentada disociación entre el proceso emocional y otros procesos cognitivos, las investigaciones sugieren también la diferenciación de estructuras cerebrales y, por tanto, la capacidad que tiene el cerebro para distinguir el contenido emocional que transmite la música (Blood et al., 1999).

De hecho, para el hallazgo de las estructuras implicadas en el procesamiento emocional de la música, la mayoría de los estudios utilizarán ejemplos musicales de diferente valencia emocional, es decir, estímulos musicales de valencia positiva que se corresponderían con lo que denominan música agradable y música con valencia negativa o música desagradable. Identificarán la música desagradable con la disonancia, basándose en el consenso que existe al calificar la música disonante como desagradable, independientemente de los gustos y preferencias musicales de cada uno (Zatorre, 2003), aunque, tal y como apunta este mismo autor, sería recomendable que se delimitara el término disonancia. Zatorre (2003) confirma que cuanto más disonante resultaba el acompañamiento la experiencia era menos agradable. De manera que observó que el aumento de la actividad en zonas relacionadas con las emociones negativas se correspondía con la bajada de la actividad en aquellas regiones involucradas en las emociones positivas.

Podemos distinguir dos rutas implicadas en el procesamiento de las emociones musicales: la ruta subcortical y la ruta cortical.

La ruta subcortical, cuyo protagonista es el sistema límbico y que se corresponde con las estructuras subcorticales: hipotálamo, amígdala, hipocampo, tálamo, giro cingular y el cuerpo estriado que contiene el núcleo accumbens (Peretz, 2012).

De forma generalizada podemos decir que la música como estímulo emocional es capaz de activar diferentes zonas del cerebro dependiendo de si se trata de música agradable (“núcleo del placer”, cuyo protagonista sería el núcleo *accumbens*) o desagradable (“núcleo de displacer”, cuyo papel principal correspondería a la amígdala) (Soria- Urios, Duque y García-Moreno, 2011b).

Son varios los estudios que demuestran la implicación de estas estructuras subcorticales en las respuestas emocionales a la música (Peretz, 2012):

Blood y Zatorre (2001) comprobaron que las emociones intensas acompañadas de estremecimientos (comúnmente llamado escalofrío) implican estructuras del sistema límbico y para-límbico. Concretamente se produce un aumento de la activación del núcleo accumbens, acompañada de una disminución en la activación de la amígdala.

Esta desactivación de la amígdala en estímulos musicales agradables la encuentran Koelsch, Fritz, von Cramon, Müller y Frederici (2006) en su estudio de las emociones provocadas por la música agradable y desagradable. Por el contrario, descubren que la música de valencia negativa muestra activaciones de la amígdala, el hipocampo, el giro hipocampal y el núcleo temporal.

Estas investigaciones muestran que bajo determinadas circunstancias, la música activa estructuras cerebrales asociadas a estímulos biológicamente significantes -como la comida y el sexo- (Peretz y Zatorre, 2005) así como los circuitos involucrados en las respuestas a conductas como el consumo de drogas (Jauset, 2013). Por tanto, tal y como comentamos anteriormente, esta unión entre el sistema límbico y la música no se limita a los estímulos hedónicos (Peretz, 2012), debido al importante papel que juega la amígdala en los estímulos aversivos como la música desagradable (Koelsch et al., 2006).

Además de los sistemas subcorticales, también existen estructuras corticales implicadas en el proceso emocional de la música como son: el córtex orbitofrontal,

córtex temporal superior y el cíngulo anterior (Blood y Zatorre, 2001; Blood et al., 1999). Este sistema estructural, además de que su evolución es relativamente reciente y está particularmente desarrollado en los seres humanos, exhibe una especialización de funciones dentro y a través de los hemisferios cerebrales.

De forma general, diferentes investigaciones muestran una lateralización derecha para las emociones, mientras que los procesos cognitivos estarían localizados en el hemisferio izquierdo (Bisquerra, 2013). Musicalmente hablando, Storr (2002) establece que la respuesta emocional estaría localizada en el hemisferio derecho y la habilidad interpretativa y el análisis crítico estarían en el hemisferio izquierdo, de manera que la percepción musical se transferirá al hemisferio izquierdo conforme el oyente se vuelve más crítico, debido a su especialización en el campo. De hecho, anteriormente distinguimos la diferenciación y disociación en la música de los procesos emocionales y los cognitivos; pero también hay estudios que demuestran que las emociones se procesan en ambos hemisferios, aunque cada uno de ellos se especialice en diferentes tipos de emociones (Bisquerra, 2013).

En cuanto a la emoción musical y la especialización hemisférica, Gagnon y Peretz (2000) observan el predominio del hemisferio izquierdo en las respuestas agradables o percepción positiva de las emociones, mientras que las respuestas de valencia negativa se localizan preferentemente en el hemisferio derecho. Sin embargo, en el estudio de Blood et al. (1999), las estructuras neuronales activadas por la música agradable y consonante estaban localizadas en el hemisferio derecho. Por lo que todavía son necesarios más estudios para determinar la contribución de cada uno de los hemisferios (Peretz, 2012).

2.4.2. Diferencias entre músicos y no músicos

La existencia de población con y sin experiencia musical nos brinda la oportunidad de investigar el papel que juegan el aprendizaje y la práctica musicales en la relación de un estímulo musical y su respuesta emocional (Chapin et al., 2010) y nos permite ver diferencias estructurales y funcionales entre esta dualidad (Soria-Urios,

Duque y García-Moreno, 2011a). Estos últimos autores consideran que no debe ser descabellado pensar que la práctica musical diaria durante años repercute en el cerebro que, como sabemos, “se adapta a nuestras necesidades tanto funcional como estructuralmente.” (p. 742)

Son varios los estudios que nos muestran diferencias estructurales del cerebro así como diferentes formas de procesar la música.

En cuanto a las estructuras, Schlaug et al. (citados en Soria-Urios et al., 2011a) descubrieron que el tamaño del cuerpo calloso era mayor en los músicos, lo que implicaba una mayor velocidad en la transferencia de información entre los hemisferios y, por lo tanto, mayor conectividad interhemisférica. Además otros estudios muestran que los hemisferios de los músicos son de mayor tamaño y existe una mayor simetría entre ellos.

Chapin et al. (2010) estudiaron las dinámicas de la respuesta emocional y neuronal a una interpretación natural, centrándose en el papel de los parámetros de las dinámicas y la experiencia del oyente a partir de dos interpretaciones musicales diferentes de la misma pieza, una *expresiva* (es decir, con las fluctuaciones de tiempo y dinámica) y otra natural que servía de control. Sus resultados muestran que el impacto afectivo de la música en el cerebro de los oyentes se altera con la práctica musical, es decir, los oyentes con experiencia musical son más sensibles al incremento de las activaciones neuronales durante la interpretación expresiva, además de ser más conscientes y responder más a las fluctuaciones del tiempo. Sus observaciones se basan en la idea de que la interpretación musical evoca una respuesta emocional a través de una forma de empatía que está basada, al menos en parte, en las violaciones de las expectativas temporales y en la percepción del movimiento (o *sistema especular*, que desarrollamos a continuación).

Esta mayor sensibilidad también la corroboran Dellacherie, Roy, Hugueville, Peretz y Samson (2011). En su estudio con sujetos con experiencia musical comprobaron que los músicos, además de tener una mayor respuesta autonómica, reflejada en respuestas fisiológicas más intensas (señales electromiográficas y de

conductividad de la piel), mostraban sentimientos de mayor desagrado hacia la música disonante. Estos resultados sugieren el refuerzo de aversión que puede ejercer la educación musical hacia la disonancia y a asociarla con emociones desagradables. Estos hallazgos podrían apoyar y explicar en cierta manera el rechazo sufrido por la música atonal en algunos de los círculos musicales.

2.4.3. Sistema de neuronas espejo

El mundo de la neurociencia se ha revolucionado a partir del descubrimiento de las neuronas espejo.

A principios de los años noventa un grupo de investigadores italianos descubren las *neuronas espejo* o *sistema especular* (Bisquerra, 2013). Tal y como explica García (2008), las neuronas espejo son un tipo particular de neurona que se activa cuando un sujeto realiza una acción, pero también cuando este sujeto observa una acción realizada por otro individuo. De forma que el simple hecho de observar los movimientos de una mano o un pie activaría las mismas zonas de la corteza motora, como si el observador estuviera realizando la acción.

También se ha comprobado que la activación de estas neuronas depende de cuán familiarizado esté el observador con las imágenes y, por lo tanto, con las acciones observadas (García, 2008).

En lo que respecta a la emoción, estos son los sistemas que nos permiten comprender los estados emocionales de otras personas y que popularmente llamamos *empatía* (Bisquerra, 2013), es decir, si nos ponemos en el lugar de la otra persona, podemos experimentar un estado emocional similar. De hecho, algunas investigaciones demuestran que respondemos a las diferentes emociones de los demás “con análogos patrones fisiológicos de activación” (p. 12), como si fuéramos nosotros los que nos encontráramos en ese estado (García, 2008).

Overy y Molnar-Szakacs fueron los primeros en aplicar este nuevo paradigma neuro- cognitivo a la investigación musical (Schiavio, 2012). Su hipótesis (Molnar-Szakacs y Overy, 2006) es que el sistema de las neuronas espejo puede explicar las

respuestas afectivas a la música. Estas neuronas proporcionan un mecanismo por el que los oyentes pueden interpretar la música empáticamente y no de forma cognitiva (Chapin et al., 2010). En esta línea de investigación estos autores comprobaron que las interacciones entre el sistema de neurona espejo y el sistema límbico se entablan más fácilmente en los sujetos con experiencia musical, debido probablemente a que tienen más desarrollada la correlación entre estructura musical, experiencia motora y emoción.

Consideramos, tal y como hemos comentado al comienzo de este apartado, que las investigaciones realizadas en el campo de la neurociencia pueden ayudarnos a comprender mejor y más profundamente las respuestas emocionales a la música, al igual que la música puede ser considerada como *alimento* de la neurociencia (Zatorre, 2005).

2.5. Emoción percibida-emoción sentida

Otra cuestión crucial en la investigación de la música y la emoción es si la música evoca respuestas emocionales genuinas o si sólo se pueden percibir las emociones expresadas por la música (Lundqvist et al., 2009). De hecho, tal y como señalan Zentner y Eerola (2012), se reconoce la existencia de dos tipos de experiencia emocional en relación a la música: emoción percibida y emoción sentida. Kallinen y Ravaja (2006) creen que la música *per se* tiene un carácter reconocible que puede diferir del significado subjetivo que le dé el oyente. Este significado emocional variará dependiendo del contexto y el momento, ya que está influenciado por factores subjetivos (personalidad, habilidades musicales,...) y sociales (cultura y contexto). Robinson (2012) lo ejemplifica en el caso de música alegre que nos deja totalmente fríos.

La emoción percibida (o percepción de la expresión emocional que denomina Gabrielsson, 2002) se correspondería con la descripción de la música en términos emocionales (Zentner y Eerola, 2012). Para Juslin y Laukka (2004) se trata de un proceso cognitivo, ya que puede producirse sin necesidad de que el oyente se involucre emocionalmente y además es relativamente fácil medirla. Esta experiencia podríamos

identificarla con la posición cognitivista que defiende que el oyente puede emocionarse sin la necesidad de una respuesta fisiológica (Hodges, 2012). En este proceso perceptivo- cognitivo (Gabrielsson, 2002), la música es un objeto de percepción y reflexión. Para Harré (1997), en el contexto de la interpretación musical, se trata de un acto público y colectivo, además de cognitivo puesto que toda la audiencia participa como intérprete (no en el sentido de tocar un instrumento sino de dar significado a la música).

La emoción sentida se correspondería con la inducción de la emoción o la respuesta emocional del oyente a la música (Gabrielsson, 2002), es decir, cómo la música hace sentirse al oyente (Zentner y Eerola, 2012). A diferencia de la emoción percibida, esta experiencia emocional se identificaría con la posición emotiva (Hodges, 2012) y en este caso la música sería la causa de la reacción emocional (Gabrielsson, 2002). Para Harré (1997) es la causa de una sensación corporal en la que la audiencia participa como organismo sensitivo y, por lo tanto, se trata de un fenómeno individual. Darsel (2010) considera que son las emociones sentidas las que justifican y rinden cuenta de la atribución que hacemos a la música de propiedades expresivas.

Por lo tanto, si aceptamos que los oyentes perciben emociones y responden emocionalmente a la música, surge una pregunta: ¿estas percepciones y respuestas son similares o diferentes? (Hunter y Schellenberg, 2010).

Para Storr (2002) "Resulta simplista e inapropiado suponer que los sentimientos expresados a través de la música [...], sean los mismos que experimenta el oyente al escucharla." (p. 52) y pone el ejemplo del suicidio de Otelo, que a pesar de ser profundamente conmovedor, no incita a suicidarnos.

Robinson (2012) considera que se trata de aspectos muy diferentes que, sin embargo, están relacionados. En este mismo sentido, Gabrielsson (2002) cree que son independientes en una interacción entre factores musicales, personales y situacionales. Al igual que Robinson, Harré (1997) sostiene que cada aspecto puede afectar al otro, pero la falta de una conexión necesaria entre ellos inclina al analista a ver una teoría independiente para cada uno de ellos. De hecho, no sólo la distinción que se hace es

conceptual, sino que estos dos modelos de respuesta emocional son empíricamente diferentes (Zentner y Eerola, 2012).

Por lo que Juslin y Laukka (2004) creen que es importante hacer la distinción porque

- los mecanismos subyacentes pueden ser diferentes para cada tipo de proceso,
- es más difícil medir las emociones sentidas que las percibidas y por lo tanto hay que considerar los métodos y
- los tipos de emoción expresada (percibida) y sentida pueden ser diferentes.

Gabrielsson es uno de los autores que ha estudiado las diferencias entre la emoción percibida y la emoción sentida en los oyentes (Van Zijl y Sloboda, 2011), pero son pocas las investigaciones centradas en la relación entre la emoción sentida y la emoción percibida (Dibben, 2004).

Uno de los primeros estudios en examinar la relación entre la emoción percibida y la emoción sentida es el realizado por Kallinen y Ravaja (2006). Tal y como esperaban, la música parecía causar emociones similares a las percibidas. Sin embargo, en conexión con el gusto o disfrute (placer), las emociones sentidas fueron más intensas que las percibidas y más débiles cuando se relacionaban con la activación positiva o negativa. Además, las emociones percibidas en la música como negativas provocaron menor emoción e incluso se sintieron como positivas.

Zentner et al. (2008) examinaron las diferencias entre la emoción percibida y la emoción sentida y observaron también que algunas emociones negativas se percibieron como propiedad expresiva de la música, pero no se correspondieron con la emoción sentida.

Estos mismos resultados son los obtenidos por Kawakami, Kiyoshi, Kithira, Kamiyama y Okanoya (2013). No obstante, sugieren que esta diferencia entre emoción percibida y emoción sentida no sólo está influenciada por la personalidad del oyente, como proponían Kallinen y Ravaja (2006), sino que también podría deberse a la diferencia de nivel de la experiencia musical del oyente, puesto que comprobaron que

los participantes con alto nivel musical que escucharon piezas disonantes y en tono menor, reconocieron que la emoción percibida era más desagradable (o menos agradable) que la emoción sentida. Estos resultados contribuyen a esclarecernos la cuestión de por qué nos gusta escuchar y por qué disfrutamos escuchando música triste; hecho que para Kivy (2005) se debía a que las emociones musicales no son como las emociones diarias.

También existen estudios como el de Lundqvist et al. (2009), que apoyan la corriente emotiva, en el que descubren que la emoción inducida en el oyente se corresponde con la emoción que expresaba la música, por lo que se puede hablar en términos de contagio emocional.

En general, tal y como establecen Hunter y Schellenberg (2010), las pruebas sugieren que las respuestas percibidas y sentidas se correlacionan de forma positiva, aunque imperfectamente, y que la emoción percibida es más intensa que la emoción sentida.

Sin embargo, Gabrielsson (2002) reconoce que la relación entre la emoción percibida y emoción sentida necesita más investigaciones, ya que las diferencias entre ellas no están bien establecidas debido a que:

- no siempre se ha hecho la distinción y en muchos estudios es confuso si los sujetos responden a cómo les suena la música o a cómo la sienten (Hunter y Schellenberg, 2010). Gabrielsson (2002), en su experiencia, se encontró con algunos oyentes que describían cualidades de la música, otros que hablaban de sus propias reacciones y otros respondían de forma indistinta o entremezclada.
- Además son escasos los estudios que han tratado en conjunto los aspectos objetivos y subjetivos de la emoción causada por la música.

A pesar de que, tal y como hemos comprobado, ya se están llevando a cabo estudios en este campo, Hunter y Schellenberg (2010) consideran crucial la diferenciación y distinción entre emoción percibida y emoción sentida para comprender por completo la relación entre la música y la emoción.

En estos momentos, tal y como señalan Van Zijl y Sloboda (2011), no hay estudios centrados en la emoción percibida y sentida en el intérprete y creemos necesario apoyar e incentivar esta última, con trabajos como el nuestro, que versan sobre la investigación dentro del mundo del intérprete.

2.6. La expresión emocional

Uno de los criterios más importantes por los que atribuimos valor estético a la música es la expresión emocional (Juslin, 2013a), aunque no hay ninguna razón para creer que sea el único (Matravers, 2005). De hecho, son muchas las ocasiones en las que, popular y coloquialmente, se dice que la música es el lenguaje de las emociones y que con ella podemos decir lo que no alcanzamos a expresar con las palabras. Sin embargo, esta afirmación genera un debate tanto para filósofos como para psicólogos y teóricos musicales (Gabrielsson y Lindström, 2012); aunque Juslin (2003) cree que hace tiempo los psicólogos desviaron el asunto de la expresión a los filósofos y considera oportuno que desde la psicología se reclame el estudio de la expresión porque, entre otras razones, la investigación filosófica no tiene aplicaciones en la educación. No obstante, para London (2002) la discusión filosófica tiene implicaciones para la investigación de la percepción y cognición musicales.

Una de las primeras cuestiones es responder a la pregunta de si la música puede expresar emociones. Hay que puntualizar además que el problema más grave, como lo define Robinson (2012), reside en la música *absoluta*, pura o instrumental, que Kivy (2005) denomina *música a secas*, es decir, la música que carece de contenido semántico, de manera que la música con palabras o programática quedaría fuera de la discusión.

La respuesta afirmativa a la pregunta se correspondería con las denominadas teorías positivas, mientras que la corriente negativa se enmarcaría dentro del rechazo del concepto tan arraigado de la música como lenguaje expresivo y que se resume en la frase "la música, lejos de ser un lenguaje, no puede expresar ninguna emoción" (Darsel, 2010, p.18).

Dado que nuestro posicionamiento es lógicamente afirmativo, el tema se centrará en dos aspectos: qué emociones expresa la música y qué factores de la estructura musical contribuyen a la expresión emocional percibida, y que identificamos con lo que podríamos denominar “expresión emocional de la música” y “expresión musical de las emociones”, respectivamente. De hecho, tal y como sugiere Juslin (2013 What does), los términos son engañosos y hemos comprobado que se utilizan indistintamente para referirse a la cuestión principal.

Juslin (2013b) considera que generalmente con el uso de *expresión emocional* nos referimos al contenido o significado emocional que los oyentes perciben en la música, aunque también encuentra diferentes sentidos a la frase “la música expresa emociones”, que denomina capas:

- Una capa principal constituida por las emociones básicas a partir del reconocimiento universal de estas en la expresión vocal y musical. Se trata de una opinión algo restrictiva que considera que entre los oyentes puede haber un mínimo de acuerdo en cuanto a la expresión de emociones. Esta capa puede ser amplificada y modificada por capas adicionales que permiten al oyente percibir emociones más complejas y que son más invariables culturalmente y más dependientes del contexto social y/o del oyente individual.
- La capa intrínseca implica las relaciones sintácticas dentro de la misma música. Estas fuentes intrínsecas, que pueden afectar a las emociones percibidas y dan lugar a la expresión de emociones más complejas, raramente han sido estudiadas y contribuyen dinámicamente a cambios de niveles de tensión, relajación y estabilidad creando puntos culminantes, momentos de tensión, relajación,...
- La capa asociativa hace referencia a la percepción de una expresión específica de una emoción por asociación con estímulos o acontecimientos del pasado. Elliot (2005) cree que existe la tendencia de transferir los términos emocionales utilizados en determinados contextos a patrones musicales utilizados en dichas circunstancias y, además, que tanto músicos como no músicos suelen asociar patrones musicales específicos con emociones identificables (por ejemplo, una marcha nupcial).

Por otro lado, con *expresión musical* de las emociones nos referimos a la atribución que hacemos a la música de diversas propiedades estéticas emocionales y expresivas (Darsel, 2010). Aunque para esta autora son nuestros juicios emocionales de las obras los que nos llevan a suponer la existencia de propiedades expresivas y no todas las obras musicales tienen por qué ser expresivas, por lo que la expresión musical no puede ser considerada un criterio para definir la música como expresión de las emociones.

Desde la filosofía, la opinión generalizada es que la música puede expresar emociones, sin embargo, los filósofos no se ponen de acuerdo en qué tipo de emociones expresa (London, 2002). Para Elliot (2005) este debate filosófico gira en torno a dos cuestiones: cómo puede expresar la música emociones y la correspondencia o no entre la emoción sentida y percibida.

Existen dos corrientes filosóficas acerca de lo que expresa la música:

- el cognitivismo, que defiende que las propiedades expresivas de la música son intrínsecas a la música (London, 2002).
- El emotivismo que sostiene que la música realmente evoca sentimientos (Hunter y Schellenberg, 2010).

Los cognitivistas consideran que la música puede expresar emociones. Creen que la música triste puede conmovernos, pero no entristecernos (Radford, 1989). Su principal defensor fue Kivy. Para Kivy (2005), cuando describimos la música como alegre, triste,... estamos identificando cualidades musicales que escuchamos y no nos estamos refiriendo a que la música nos haga sentirnos tristes o alegres. Para explicarlo lo comparará con la meteorología. Para él la tendencia de la música a entristecer o alegrar es mucho más tenue que el clima, ya que carece del proceso de amontonamiento. Es decir, el efecto depresivo de los días nublados es por acumulación de este tipo de días, no por un día o un rato, como es el caso de la música, aunque reconoce que quizás podría entristecerse si escuchara música triste durante varios días. Otra diferencia es que un día nublado influye en todo nuestro entorno vital, mientras que las cualidades

expresivas de la música son sólo una parte de la estructura musical y aunque su función es muy importante, "nunca dominan la audición hasta el punto de excluir el resto de aspectos musicales." (p.108).

Radford (1989) ataca la posición de los cognitivistas y achaca a Kivy que su cognitivismo sólo se centra en la tristeza. Se coloca del lado de los emotivos para la música triste, pero no para la música en general. Cree que en lo poco que aciertan los cognitivistas es en que la música que expresa tristeza nos conmueve, pero se confunden al decir que la música triste no puede entristecernos.

Davies (1980), al igual que Kivy, no creerá que un pasaje de sonidos tristes pueda producir tristeza en los oyentes. Distingue dos formas de entender la expresión de la emoción en la música, "en la música" o lo que expresa la música en sí misma y "a través de la música", es decir, las emociones que pueden expresarse por el hecho de componer, interpretar o por el contexto dramático de la música. Defenderá la primera de ellas puesto que considera que las emociones expresadas por la música se analizan mejor desde las características emocionales que nos presenta el sonido. Sin embargo, su posición está a caballo entre las teorías cognitivistas y las emotivas, ya que Kivy (2005) rechaza que la música sea conmovedora emocionalmente porque expresa cualidades que provocan en nosotros dichas emociones.

En la actualidad existen pruebas contra la posición cognitivista, ya que las respuestas fisiológicas y neurológicas demuestran que las emociones producidas por la música son similares a las respuestas emocionales generales (Hunter y Schellenberg, 2010). En este sentido, Elliot (2005) también verá cierta debilidad en estas teorías, puesto que considera que los humanos podemos responder emocionalmente a los patrones musicales en diferentes niveles porque el cerebro es enormemente complejo y plástico.

Dentro de la corriente emotiva, Darsel (2010) distingue dos teorías:

- la teoría romántica que considera que la obra musical expresa lo que siente el artista, de forma que la música sólo puede expresar emociones de manera indirecta y por medio del compositor.

- La teoría de la excitación que centra la determinación del carácter expresivo de la obra en el oyente. Dentro de esta teoría se pueden desarrollar dos versiones (Darsel, 2010).

o La aplicación de un término emocional a una obra musical se basa en el hecho de que la obra despierta sentimientos similares a los que podríamos sentir si nos encontráramos con una persona que expresa dicha emoción.

o Una obra musical expresa una emoción sí, y sólo sí, el oyente en las condiciones estándares de observación siente la emoción en la audición de la obra musical (p. 131). El representante de esta idea es Matravers (2005) quien reconoce que las emociones implican valoraciones cognitivas, pero no las considerará emociones sino sentimientos. Distingue dos formas diferentes en las que la música puede despertar sentimientos, cuando reaccionamos a ella simplemente como música (como algo expresivo) y en la que nuestra reacción es causada por las propiedades de la música. Además, aunque no se basa en la justificación cognitiva, reconoce también que las propiedades dinámicas son las encargadas de la expresión musical y las más eficaces a la hora de despertar sentimientos en el oyente. Robinson (citado en London, 2002) abordará el tema evitando considerar la expresión musical como un caso especial y cree que es a través de la combinación de este sentimiento junto con el conocimiento de la sintaxis musical lo que da sentido a la emoción que expresa una pieza musical.

La teoría de la excitación (estimulación o activación) tendrá dos tipos de detractores (Kivy, 2005):

- los que negaban el sentido de describir la música en términos emocionales, entre los que destacamos a Hanslick. Hanslick (1854/1947) criticó la teoría del sentimiento porque sólo se preocupaba por el sentir, olvidándose por completo de

la audición. Desde su concepción formalista, admitirá que la música provoca sentimientos de una forma particular (Nattiez, 1993). Para Hanslick (1854/1947) lo único que la música puede representar es el contenido dinámico de los sentimientos, más en concreto, se refiere al movimiento: rápido, lento, fuerte, débil, creciendo y decreciendo. Sin embargo, considera que éste es sólo un aspecto y no el sentimiento en sí mismo, por eso hablará de la representación y del simbolismo de los sonidos.

- aquellos que, como Langer, intentan disociar las emociones del oyente y asociarlas con la música (Kivy, 2005). Langer (citada en Darsel, 2010) planteará la expresión emocional de la música considerándola una forma de simbolización. Su opinión es que la música no despierta sentimientos, sino que produce equivalentes (Imberty, 2010), de manera que la música expresa los sentimientos de forma simbólica y es sólo lenguaje en un sentido metafórico (Fubini, 1992).

También Kivy (2005) criticará la teoría de Matravers. Tal y como sugiere la teoría de la excitación, si la música expresara emociones porque las provoca, la población no elegiría escuchar música con emociones que resultaran desagradables y, sin embargo, lo hacemos. Y es que para Kivy lo que nos lleva y motiva a escuchar la música es su disfrute, ya que podemos sentirnos conmovidos por la belleza de la música, pero sin la necesidad de dar ningún nombre a la emoción. Sin embargo, Matravers (2005) cree que la teoría de la excitación no es la única teoría para explicar la expresión, sino "la única que necesitamos" (p.187).

Tal y como comentamos anteriormente, las teorías psicológicas también pueden y deben contribuir a la concepción de la expresión. Sin embargo, Juslin (2003) no entiende por qué algunos investigadores han tendido o bien a dejar el concepto sin definir o simplemente lo han definido en términos de *desviaciones de la partitura*. En este sentido, Darsel (2010) cree que una forma de salvar la teoría psicológica de la expresión musical evitando toda dificultad es relacionando la música y las emociones por medio del oyente y ésta es precisamente la idea defendida por la corriente emotiva. De hecho, la opinión de Juslin (2003) de que la expresión es un conjunto de calidades perceptivas

que reflejan relaciones psicofísicas entre las propiedades *objetivas* de la música y las impresiones *subjetivas* de los oyentes (p. 276) no dista mucho de la que hemos expuesto por parte de Robinson.

Darsel (2010) establece dos teorías psicológicas para explicar la expresión musical, una que aborda la experiencia musical desde la perspectiva emocional como un sentimiento indescriptible y otra que considera esta experiencia como una cuestión teórica, de puro conocimiento y análisis técnico; aunque esta misma autora sugiere que esta última visión no tiene por qué excluir las emociones, ya que volveríamos de nuevo al debate entre razón y emoción. En general podemos decir, tal y como señalan Gabrielsson y Juslin (2003), que todas las teorías modernas están de acuerdo en que existe algún tipo de relación entre la estructura musical y la expresión musical.

Las investigaciones empíricas dentro del campo de la expresión emocional de la música se inician a finales del siglo XIX y se centran en investigar si los oyentes coinciden en la expresión emocional percibida y qué características estructurales de la música afectan a la expresión percibida (Gabrielsson y Juslin, 2003). Al igual que Juslin (2003), creemos necesaria la investigación de la expresión desde la psicología. Consideramos que la expresión debe implicar tanto lo cognitivo como lo emotivo y, tal y como veremos en el apartado de interpretación, tiene importantes implicaciones educativas sobre todo en el terreno de la enseñanza de la expresividad musical en los intérpretes, pero también en la educación musical general.

2.7. La experiencia emocional en la música

Tal y como hemos reconocido, la mayoría de la población disfruta escuchando música y establece una fuerte conexión con la emoción. Sin embargo, dentro del campo de la investigación se le ha concedido más importancia a la percepción de la expresión musical que a las reacciones emocionales a la música (Gabrielsson, 2002; Juslin y Västfjäll, 2008), por lo que los estudios se han centrado mayoritariamente en la percepción como proceso sensorial-cognitivo, es decir, en cómo perciben los oyentes

la música, olvidándose del sentimiento del oyente (Juslin y Västfjäll, 2008). Este abandono puede ser debido a que nos encontramos en un terreno algo indefinido y caracterizado por ser una experiencia compleja en la que interactúan diversos factores, puesto que los individuos reaccionan de forma diferente, las reacciones a una misma música pueden ser diferentes dependiendo del momento y además, existe cierta dificultad para describir estas experiencias (Gabrielsson, 2002), con lo que el resultado es una cantidad de respuestas variadas cargadas de gran subjetividad. Asimismo, Juslin y Västfjäll (2008) creen que esta rama de la investigación en música y emoción ha fracasado porque algunos investigadores han obviado los mecanismos psicológicos fundamentales o han asumido que las emociones musicales debían reflejar una valoración cognitiva, y éste es el motivo por el que cada vez hay más investigaciones que se interesan en la pregunta de cómo la música puede inducir emociones (Juslin y Västfjäll, 2008). De ahí que los investigadores traten de resolver el problema de la inducción de las emociones musicales proponiendo diferentes mecanismos (Juslin y Laukka, 2004) que vayan más allá de las teorías de la valoración y que puedan ser más relevantes en la música (Juslin y Västfjäll, 2008). Estos mecanismos psicológicos pueden ser procesos complejos o simples, conscientes o no, pero tienen en común que consideran la música como objeto (Juslin y Västfjäll, 2008).

2.7.1. Mecanismos de inducción de respuesta emocional musical

Mencionaremos en primer lugar los cuatro caminos diferentes por los que la música puede despertar emociones (diferentes estados afectivos) establecidos por Robinson (2012) y que son consecuentes con las teorías de valoración de la emoción:

1. La población responde emocionalmente a la música debido a las asociaciones personales o culturales que hace por lo que la respuesta emocional sería el resultado de las valoraciones de esos acontecimientos o situaciones.

2. También los formalistas (como Kivy) admiten que podemos responder emocionalmente a la música en sí misma. En este caso la respuesta correspondería a una valoración de su belleza o arte (lo que denominamos apreciación estética).

3. Una postura más polémica es la que considera que la respuesta emocional es el resultado de la valoración de la estructura de la música, tal y como proponía Meyer.

4. Los oyentes responden emocionalmente a lo que expresa la música.

Además añade que la música puede al mismo tiempo despertar varios de estos modos e incluso que cada mecanismo puede despertar diferentes emociones.

Sin embargo, como hemos señalado anteriormente, los cognitivistas intentarán ir más allá de las teorías de la valoración.

Sloboda y Juslin (2001) proponen dos fuentes de emoción:

- Las fuentes intrínsecas, que consisten en la relación establecida entre la intensidad de las cualidades emocionales experimentadas en música y sus características estructurales específicas en un punto concreto, por lo que están localizadas.
- Las fuentes extrínsecas, dependientes del contexto, son más globales y se dividen en:
 - o Fuentes icónicas, asociadas con la abundante literatura de la expresión en música y que llegan a través de un parecido formal entre las características musicales y emociones intensas extramusicales.
 - o Fuentes asociativas, basadas en las relaciones entre la música experimentada y los eventos particulares relacionados con la emoción. Precisamente una de las opiniones comunes señaladas por Gabrielsson (2002) es que la música adquiere su significado emocional por la asociación con los acontecimientos; algunas piezas incluso están conectadas con recuerdos personales significantes.

La propuesta de Juslin y Laukka (2004), en la línea de la anterior, es más sencilla y distinguirá entre aquellas fuentes que pueden ser causadas por las características estructurales de la música y otras por asociaciones personales.

Por otro lado, Scherer y Zentner (2001), plantearán dos mecanismos por los que la música puede generar emociones y que denominarán rutas. Distinguen, por tanto,

entre una ruta central que implicará al sistema nervioso central en la generación de la emoción y que incluirá los mecanismos de evaluación, memoria y empatía, y una ruta periférica basada en los efectos directos en el sistema nervioso autónomo y somático y cuyos mecanismos subyacentes serán el *feedback* propioceptivo y la facilitación de las emociones preexistentes.

Aunque, como hemos visto, son varios los autores que reconocen la existencia de diferentes mecanismos de inducción, Juslin y Västfjäll (2008) les achacarán que no intentan desarrollar un marco teórico completo. Estos autores intentan resolver la dualidad entre el emotivismo y el cognitivismo combinando la valoración cognitiva con seis mecanismos de inducción psicofisiológica (Hodges, 2012), que no son exclusivos y que pueden verse como complementarios (Juslin y Västfjäll, 2008):

1. Reflejos del contenido cerebral: la emoción se produce por una o más características acústicas fundamentales de la música que el cerebro retiene como señal de un evento importante y urgente. Estas respuestas reflejan el impacto de las sensaciones musicales en el oyente en el aspecto más básico. Podríamos decir que se trata del impacto sensorial al sonido.
2. Condicionantes evaluativos: en este caso la emoción se ha producido porque el estímulo ha podido ser emparejado repetidamente con otros estímulos positivos o negativos. Por ejemplo, cuando escuchamos una misma pieza de música en un tiempo concreto repetidamente. Este tipo de mecanismo podemos relacionarlo con el aprendizaje afectivo, el condicionante del miedo, el condicionante emocional y el condicionante de preferencia.
3. Contagio emocional: este mecanismo permite al oyente percibir la expresión emocional de la música e *imitar* la expresión internamente. Por ejemplo, ponernos tristes cuando la música es triste (Lundqvist et al., 2009). Además varios estudios han mostrado que los oyentes son capaces de percibir emociones específicas en las piezas de música (Gabrielsson y Juslin, 2003). También nos recuerda a la teoría de la empatía propuesta por Lipps y que abordamos en el segundo capítulo.
4. Imágenes visuales: el oyente, mientras escucha, se emociona al evocar imágenes.

5. Memoria episódica: la música es capaz de hacer recordar un evento concreto de la vida del oyente. Davies (citado en Juslin y Västfjäll, 2008) lo llamaba el fenómeno “Cariño, están tocando nuestra música”. Jackendoff y Lerdhal (2006) también hacen referencia a esta manifestación y lo identifican como el afecto provocado por la familiaridad nostálgica. Son diferentes los estudios que demuestran que la música evoca la memoria. Este mecanismo también puede producirse en conexión con las imágenes visuales, pero comentan que es necesario distinguir ambos mecanismos, ya que el oyente puede evocar imágenes de cosas o eventos que no han sucedido nunca, es decir, en ausencia de un episodio recordado.
6. Expectativas musicales: en este caso, la emoción se produce porque una característica específica de la música viola, retrasa o confirma las expectativas de continuación del oyente, momento en el que se produce la sorpresa. Esto nos lleva a la teoría de las expectativas musicales desarrollada por Meyer y más adelante ampliada por Huron.

Son varios los autores que sugerirán la adición, dentro del modelo propuesto por Juslin y Västfjäll (2008), de otros mecanismos que también pueden ayudar a explicar las respuestas emocionales a la música:

Fritz y Koelsch (2008) proponen la *asociación semántica*. El concepto semántico de la música tiene connotaciones emocionales y la música puede activar significados que provocan una respuesta emocional, como por ejemplo, la marcha nupcial de Mendelssohn. Schellenberg (2008) añadirá la *exposición*. Se ha comprobado que la exposición a un estímulo “benigno” produce respuestas evaluativas más favorables. Lo mismo sucede ante música que ha sido escuchada anteriormente en comparación con la música nueva, tal y como vimos con Berlyne o Gaver y Mandler.

Por otro lado, Vuust y Frith (2008) critican la ausencia de un orden jerárquico en el modelo propuesto y creen que la expectativa musical es el mecanismo fundamental por encima de los otros. Además creen que es difícil imaginar que las emociones

musicales se produzcan sin ningún tipo de significado asignado a lo que estamos escuchando.

2.7.2. Cómo medir las respuestas emocionales

Uno de los problemas metodológicos con los que se encuentra el estudio de la respuesta emocional a la música (Gabrielsson, 2002) es cómo medir estas respuestas.

Dado el consenso en hablar de las emociones como algo más que manifestaciones psicológicas y comportamentales (Zentner y Eerola, 2012), Scherer (2004) considera que los métodos tradicionales para medir las emociones son defectuosos en el terreno musical y que, por tanto, habría que adaptarlos a las necesidades de la investigación musical, de forma que incluyeran la medida objetiva de los tres componentes de la emoción (reacción fisiológica, expresión motora y sentimiento subjetivo), pero prestando máxima atención al sentimiento subjetivo que se obtiene a través de la información verbal. También Scherer et al. (2002) creen que las investigaciones deberían utilizar las medidas fisiológicas y no sólo los relatos verbales que pueden reflejar inferencias en el significado musical y que pueden estar influenciados por el contexto social y cultural. De hecho, es en el terreno de la neuropsicología y de la fisiología en los que más se han expandido las herramientas para medir las respuestas emocionales a la música como consecuencia del desarrollo que ha experimentado la tecnología y la comprensión de los procesos cerebrales y el sistema nervioso central (Lamont y Eerola, 2011).

Hasta el momento, el sentimiento subjetivo, como componente de la emoción, se mide mediante los relatos verbales (Scherer et al., 2002). Estos son, para Gabrielsson (2002), la única forma de acceder, de forma consciente (Zentner y Eerola, 2012), a la experiencia emocional subjetiva. En opinión de Juslin y Laukka (2004) es el método más simple y común, además del mejor y más natural (Gabrielsson, 2002), para estudiar las respuestas emocionales a la música. Sin embargo, estas respuestas verbales son tan abiertas e idiosincrásicas, que podrían verse contaminadas por otros factores no emocionales (Meyer, 2001). Además conllevan problemas con la utilización del

vocabulario (Gabrielsson, 2002; Juslin y Laukka, 2004), e incluso podría existir la imposibilidad de verbalizar las emociones (Zentner y Eerola, 2012). Como solución Scherer (2004) plantea crear una escala para sentimientos emocionales adaptada al terreno musical; tarea que ha emprendido el doctor Zentner en el Geneva Emotion Research Group.

Quizás, como apunta Sloboda (1991), todas estas dificultades fueron las que inclinaron a muchos investigadores de la época de Meyer al estudio de las estructuras musicales (Sloboda, 1991). Por lo que, a pesar de la importancia de esta medida (Scherer et al., 2002; Juslin y Sloboda, 2012a) insustituible (Gabrielsson, 2002), estos mismos autores proponen otros planteamientos multidimensionales que midan la emoción de forma más precisa y que ayuden a resolver los problemas que nos plantean los informes verbales.

Además podemos utilizar las medidas fisiológicas y es que, tal y como señala Hodges (2012), hace tiempo que se conocen los efectos de la música en el cuerpo humano. Estas medidas hacen referencia a las reacciones fisiológicas cuantificables (Becha, 2010) como el ritmo cardíaco, la conductividad de la piel, la presión sanguínea, la respiración, la tensión muscular, la temperatura, la movilidad gástrica, la saturación de oxígeno, el volumen de sangre,... (Hodges, 2012). Recordemos que Meyer (2001) discutió la posibilidad de medir fisiológicamente las respuestas emocionales a la música, ya que las consideraba demasiado no diferenciadas como para señalar emociones particulares.

Dentro de estas medidas, algunos autores (Juslin y Laukka, 2004; Hodges, 2012) incluyen las activaciones del cerebro de las que se encarga la neuropsicología y para cuya medición utilizan la resonancia magnética (fMRI) y la tomografía de emisión de positrones o tomografía computerizada (PET) (Koelsch et al., 2012). Otros, como Hunter y Schellenberg (2010), les dedican un apartado individual y mencionan además el estudio con pacientes con alguna lesión cerebral que también pueden informar de aquellas regiones que favorecen la percepción de emociones específicas.

Por último, se puede recurrir también a las medidas de comportamiento o conductuales (Juslin y Laukka, 2004) que Hodges (2012) denomina expresivas y que incluyen expresiones faciales, movimientos corporales o vocalizaciones y que son menos obvias.

Sin embargo, podemos decir que la no existencia de reacciones fisiológicas evidentes y elevadas así como de respuestas conductuales, no implica que alguien no pueda emocionarse intensamente.

En la idea defendida por varios autores de investigar el campo de las emociones inducidas por la música desde un planteamiento multidimensional en el que se estudien y utilicen las medidas y respuestas de forma combinada, surgen trabajos como el de Lundqvist et al. (2009) en el que miden la experiencia subjetiva -mediante el informe verbal-, la actividad de los músculos faciales y la actividad autonómica de treinta y dos sujetos mientras escuchan música popular alegre o triste. El estudio apoya la respuesta genuina a la música, defendida por la corriente emotiva, ya que los resultados revelan coherencia entre los tres componentes de la emoción (experiencia, expresión y fisiología).

Anteriormente otros estudios habían incluido también esta combinación de medidas y respuestas. Concretamente, Sloboda (1991) mostró cómo la mayoría de los sujetos podían recordar fidedignamente experiencias emocionales de clímax que iban acompañadas de reacciones físicas.

En la investigación realizada por Sloboda y Lehmann (2001), a través de los discursos formales e informales, comprobaron que los oyentes utilizaban su estado corporal como señal para determinar la intensidad de la emoción experimentada mientras escuchaban la música, revelando experiencias musicales de clímax, relacionadas con una mayor intensidad y puntos de reposo y relajación, donde la experiencia era más débil.

Gabrielsson (2001), ante los pocos estudios de cómo nos afecta la música, decide poner en marcha el proyecto SEM (Strong Experiences with Music), que tenía como objetivos: describir las reacciones a las emociones intensas con la música, explorar

qué factores influyen en estas reacciones e indagar en las consecuencias que la experiencia podía tener en la persona.

Tal y como vimos en el primer capítulo y comprobamos a partir de diferentes estudios como el de Sloboda y Lehmann (2001), la emoción es algo cambiante y, por lo tanto, posee una dinámica que se compone de una fase pronunciada de incremento de la intensidad, un pico de intensidad, un período de meseta o adaptación que desemboca en una fase en la que desciende la intensidad dando lugar al proceso emocional opoente inverso (Martínez-Sánchez et al., 2002). Sin embargo, las teorías fisiológicas defendían que las emociones intensas eran cuantitativamente diferentes en intensidad y que estas iban acompañadas por un aumento en el nivel de activación fisiológica (Rickard, 2004). Resulta sorprendente que siendo la variación de la intensidad uno de los aspectos más sobresalientes de las experiencias emocionales (Clore, 1994), los estudios de la emoción han prestado relativamente poca atención al hecho de que las emociones varían en la intensidad de la experiencia subjetiva y que, como veremos en diferentes estudios, tienen su reflejo fisiológico.

2.7.3. La intensidad emocional en la música

Existen diferentes términos para hacer referencia a la intensidad emocional. Sloboda (2001) se remite a esta experiencia con el término *arousal*, que también puede ser utilizado para referirnos a la activación simpática del sistema nervioso; no obstante, la relación de ambos significados no está clara e incluso hay evidencias de que el ser humano puede experimentar intensas emociones sin mostrar excitación alguna. Gabrielsson (2001) habla de *experiencias intensas* y comenta que están comúnmente asociadas con diferentes respuestas fisiológicas. Mientras que Lewis (2003) utilizará el término *peak emotional experience*⁵, para referirse a acontecimientos cuyo componente afectivo percibido está por encima del disfrute *normal* y además estudia la relativa

⁵ Su traducción literal “pico o cima de la experiencia emocional” encaja con nuestro concepto de clímax.

frecuencia con la que una persona vive este tipo de experiencias, descubriendo que el acontecimiento más frecuente fue la audición de música.

Dentro de la psicología empírica, uno de los primeros análisis, y el más conocido en lo que a experiencias intensas se refiere, fue el realizado por Maslow, uno de los fundadores de la psicología humanística (Gabrielsson, 2012). Maslow (citado en Gabrielsson, 2001) exploró tales experiencias (denominadas *peak experiences*) en las descripciones que realizaban varios sujetos de la vivencia más maravillosa de su vida y descubrió que la forma más fácil de conseguir estas sensaciones era a través de la música y la actividad sexual. Sin embargo, no publicó ninguno de los resultados obtenidos.

Más adelante, Panzarella (citado en Gabrielsson, 2001) sigue los pasos de Maslow e indaga en la experiencia intensa de disfrute escuchando música o mirando arte visual y encontró cuatro factores principales de la experiencia: el éxtasis de renovación, es decir, una percepción cambiada del mundo; el éxtasis motor y sensorial, correspondiente a las respuestas físicas; el éxtasis de retirada, que suponía perder contacto con el entorno físico y social, y el éxtasis de la fusión emocional, proveniente del objeto estético. Un planteamiento similar al de Panzarella es el de Becker (2004). Este autor utilizará el término *deep listeners*, que podríamos traducir como *oyente profundo*, para describir a aquellas personas que se sienten profundamente conmovidas por el hecho de escuchar música. Para este autor se trata de una experiencia trascendental, y sinónimo de éxtasis, caracterizada por una intensa y poderosa excitación emocional.

Respecto al estudio de las respuestas intensas emocionales a la música, Rickard (2004) cree que no han sido muy estudiadas probablemente por la dificultad para provocar fuertes emociones en los oyentes cuando las piezas son seleccionadas por los investigadores. Sin embargo, surgen proyectos muy interesantes como el de Gabrielsson, que procedemos a exponer, encaminados a comprender y explicar estas intensas experiencias con la música.

El proyecto SEM

El proyecto de Gabrielsson (2001, 2011) pretendía obtener una descripción comprensiva y detallada de los componentes (físicos, conductuales, perceptivos, cognitivos, emocionales, sociales y otros) de la experiencia intensa con la música y quería explorar las causas de tales experiencias, es decir, los factores musicales, personales y situacionales que podían influir en esta experiencia.

Los sujetos debían describir la experiencia más intensa que jamás hubieran tenido con la música y debían describir, con el mayor detalle posible, tanto la experiencia como las reacciones. Además había cuestiones suplementarias como si era la primera vez que les pasaba, cómo se sentían antes y después de la experiencia,...

Los resultados muestran que, en general, estas experiencias no son un fenómeno frecuente. La mayoría de SEM se produjo escuchando música (81%), mientras que el 19% de los sujetos señalaron que fue durante una interpretación propia. Además, en el 73% de los casos fue con música en directo. Los sujetos reconocen que no experimentan la misma sensación cuando escuchan o tocan la misma pieza de música de nuevo. Tampoco se encontraron muchas diferencias entre músicos y no músicos, aunque los primeros tienden a utilizar términos más técnicos y a relatar sus propias experiencias como músicos; algunos incluso revelaron que esta experiencia les resultaba irrelevante en su análisis de la música e interpretación.

Más adelante, Yasuda (2009), basándose en las reacciones físicas clasificadas para las SEM, comprueba la relación existente entre las características acústicas de la música, concretamente con el volumen, y las reacciones físicas. Sin embargo, el propio Yasuda señala que los trabajos centrados en estas relaciones no forman parte del conjunto de estudios que se centran en las SEM.

A partir del proyecto de Gabrielsson, comienzan a aflorar diferentes investigaciones que estudian la intensidad de las respuestas emocionales a la música desde diferentes puntos de vista.

Son varios los estudios que demuestran la influencia de la activación fisiológica en la intensidad de las emociones experimentadas por la música y que, de alguna manera,

apoyan las teorías emotivas de las emociones musicales (Rickard, 2004). En concreto, los resultados obtenidos por Dibben (2004) confirman que la activación fisiológica es uno de los componentes de la experiencia emocional que contribuye a la intensidad emocional y, además sugieren que la autopercepción del estado corporal puede ser una fuente de la emoción experimentada con la música, tal y como señalaron Sloboda y Lehmann (2001). En esta misma línea, Rickard (2004) comprobó que, con la música más intensa emocionalmente, se producía un aumento en la conductividad de la piel y en el número de escalofríos.

Otros trabajos, como el de Ali y Peynircioğlu (2010), relacionan la familiaridad de la música con el incremento en la intensidad de la respuesta emocional y observan que esta intensidad fue mayor en la emoción percibida que en la emoción sentida por el oyente.

Los “thrill”, “chill”, “frisson” o el fenómeno de los “escalofríos”

Tal y como hemos comentado anteriormente, las respuestas emocionales a la música van acompañadas de reacciones corporales (Grewe, Nagel, Kopiez y Altenmüller, 2007). Pero además, existen momentos concretos en la audición musical en los que sentimos un placer especial que solemos describir con expresiones como “pelos de punta”, “carne de gallina”,... y que se producen como consecuencia de ese intenso placer. Se trata de una respuesta a la música particularmente intensa y eufórica (Blood y Zatorre, 2001), placentera y memorable (Huron y Margulis, 2012), que suele experimentarse de manera positiva y agradable y puede suponer uno de los aspectos más intensos de la respuesta emocional a la música (Zatorre, 2003).

Huron y Margulis (2012) describen esta sensación como un agradable sentimiento de hormigueo asociado con un erizamiento del pelo, que se acompaña de una sensación fría y que a veces produce un escalofrío. Aunque Gabrielsson (2012) nos recuerda que existen otras respuestas físicas (ritmo del corazón, nudo en la garganta, sensación estomacal...) referidas a las intensas respuestas emocionales. En todo caso, se trata de una experiencia relativamente corta, que puede durar desde menos de un

segundo hasta más de diez segundos y que, cuando es más larga, implica un estremecimiento que se extiende por todo el cuerpo (Huron y Margulis, 2012).

A partir de la literatura revisada, la mayor parte anglosajona, podemos observar la utilización de diferente terminología para definir dicho fenómeno. Los términos más utilizados son “thrill”, “chills” o “frisson” (este último vocablo de origen francés), que podemos traducir de forma general como estremecimiento o escalofrío. Sin embargo, Huron y Margulis (2012) puntualizarán que, dado que consideran que estas experiencias pueden ser tanto agradables como desagradables, el término “frisson” se emplea exclusivamente cuando la sensación es agradable.

Los escalofríos suelen ir acompañados frecuentemente de cambios autonómicos y psicofisiológicos y desde la neuropsicología se ha comprobado que están ligados a un mayor flujo sanguíneo en determinadas zonas cerebrales (ínsula, corteza orbitofrontal, corteza prefrontal ventromedial y estriado ventral) y a una disminución de éste en la amígdala e hipocampo (Blood y Zatorre, 2001).

No obstante, tal y como señalan Huron y Margulis (2012), se trata de un fenómeno en el que existen diferencias individuales, ya que no todas las experiencias musicales producen esta sensación y no todos los sujetos experimentan este estremecimiento. Además, los oyentes pueden encontrar la música emocionante sin necesidad de experimentar “piel de gallina”, e incluso estas sensaciones se pueden sentir en muchos momentos como con el frío, el contacto físico con otra persona, un sabor desagradable,... (Huron y Margulis, 2012).

Uno de los primeros en investigar empíricamente los escalofríos fue Goldstein (1980) quien descubrió que la música era un estímulo muy potente para su producción. Además señaló que en estos momentos también podían aparecer el llanto, los lloros o la sensación de “tener un bolo en la garganta”.

En cuanto a los estudios empíricos surgidos más adelante en relación con la música y los escalofríos estéticos, Silvia y Nusbaum (2011) mencionan dos tipos de investigaciones:

- Aquellas que han recibido menos atención y que tratan de examinar las diferencias individuales entre aquellos que tienden a experimentar dichas respuestas. Como el estudio realizado por estos mismos autores en el que investigan cómo se puede relacionar este fenómeno con otros tipos de respuestas estéticas más inusuales como sentirse absorbido, impresionado (asombrado) y afectado (conmovido).
- Estudios experimentales que examinan los aspectos musicales que influyen en estas intensas respuestas, en los que, según Huron y Margulis (2012), parece haber un consenso, aunque años atrás Panksepp y Bernatzky (2002) sostenían grandes diferencias individuales tanto en la incidencia como en los pasajes específicamente musicales. Entre estos destacamos el estudio de Sloboda (1991) en el que los oyentes, la mayoría profesionales, eran capaces de señalar los momentos concretos de la obra musical en los que tenían esta sensación y además identificaban con diferentes características musicales como pasajes de secuencias, cambios súbitos de dinámicas, apoyaturas y nuevas o inesperadas armonías. Panksepp (1995) comprobó que estas sensaciones se producían más con la música triste o agrídulce y que eran las mujeres quienes más mostraban generalmente estas respuestas. Más adelante Panksepp y Bernatzky (2002) considerarán que los estímulos musicales ideales para provocar estas respuestas fisiológicas son: un agudo sostenido in crescendo, o una nota sostenida de una soprano o violín de una canción triste, aunque también resulta especialmente evocativo un instrumento *solo* surgiendo de repente de un fondo orquestal. En este mismo sentido, los intérpretes de la investigación de Almoguera (2004) durante la interpretación de una pieza barroca, reconocen que este tipo de música no les produce esas intensas respuestas físicas, aunque sí las experimentan en otros estilos de música. Además se encontraron similitudes en las características musicales de los pasajes señalados como retardos y disonancias en parte fuerte, notas pedales, modulaciones y cambios rítmicos, entre otros. También Guhn, Hamm y Zentner (2007) comprueban que la mayoría de los escalofríos se produjeron en pasajes musicales que tenían las mismas características

dinámicas, armónicas y estructurales, y que además coincidían con los mismos patrones de respuestas fisiológicas. Concretamente, la conductividad de la piel fue superior en aquellos individuos que habían experimentado escalofríos. Resultados similares fueron los obtenidos por Grewe et al. (2007), quienes comprobaron que los patrones que más diferencias mostraron fueron la entrada de voces y los cambios en el volumen.

También se ha descubierto que otro de los elementos que más impacto ejerce en estas respuestas es la familiaridad de la música (Grewe, Kopiez y Altenmüller, 2009). A partir de su estudio Grewe et al., (2009) consideran que los escalofríos, en combinación con el sentimiento subjetivo y sin incluir la respuesta motora, pueden ser un instrumento muy fiable para la investigación de la emoción. A pesar de la gran variedad de respuestas, reconocen que pueden indicarnos los clímax emocionales en los sentimientos subjetivos, así como en la activación fisiológica de cada individuo.

Así, vemos cómo la excitación fisiológica es un componente más de la experiencia emocional y que estas respuestas a la música dependen de las características de ésta (Gomez y Danuser, 2007). No obstante, este tipo de respuestas apenas ha sido tratado por la psicología que se ha centrado más en el estudio de la emoción percibida. Para Panksepp (1995) este hecho puede ser debido a la naturaleza subjetiva del fenómeno originado desde la -relativamente inaccesible- extensión del cerebro, la variabilidad de respuestas entre individuos y el desarrollo de fuertes convicciones acerca del significado personal del sentimiento, que lleva a algunos sujetos a mantenerlo oculto. Sin embargo, los últimos avances en el campo de la neurociencia junto al desarrollo de las técnicas de medición, avalan la consideración de la respuesta fisiológica como otro componente más de la emoción que puede ser medido y/o bien relatado verbalmente por el sujeto (experiencia subjetiva). De hecho, como hemos podido comprobar, ya son muchos los estudios que incluyen las medidas fisiológicas en la respuesta a la música (Grewe et al., 2009).

Además, un aspecto importante que no debemos olvidar es que, en cualquier experiencia con la música, nuestra respuesta emocional no sólo depende de las características musicales, sino que también están implicados factores personales y situacionales (Gabrielsson, 2002; Jauset, 2013), de manera que ante una misma pieza musical podemos reaccionar de forma diferente. A este respecto, Scherer y Zentner (2001) proponen una fórmula multiplicativa que contiene varios factores y que sintetiza a la perfección todo lo tratado. De manera que la emoción experimentada sería el producto de las características: estructurales, de la interpretación, del oyente y del contexto; en donde las características estructurales integrarían las características de segmentación y supra-segmentación; las características de la interpretación equivaldrían a las habilidades y estado del intérprete; las características del oyente corresponderían a la experiencia musical, su disposición y su estado de ánimo y las características del contexto comprenderían el lugar y el acontecimiento (p. 365).

2.8. La estructura y la emoción musical

Son muchos los estudios que han intentado relacionar las emociones con características específicas musicales (Hunter y Schellenberg, 2010).

Uno de los primeros en estudiar los elementos de la expresión musical fue Hevner. En su estudio experimental, Hevner (1936) desarrolla un método objetivo y cuantitativo para aislar ciertas variables de la estructura musical y medir su expresividad. Además, entre otros aspectos, investiga el valor afectivo de los modos mayor y menor.

De una relación de adjetivos emocionales, los sujetos debían elegir aquellos que les parecía que mejor encajaban con la música (Hunter y Schellenberg, 2010). Hevner (1936) aisló cuatro elementos de la música que se asocian con un significado o carácter y que resumimos a continuación (p. 268):

- El modo mayor es alegre y gracioso, mientras que el modo menor es triste y sentimental y, no son los modos los que determina los sentimientos de excitación, serenidad,...

- Los ritmos firmes son vigorosos, los ritmos con más fluidez son alegres y afectuosos, pero ninguno de los dos determinan la excitación o satisfacción.
- Las armonías complejas y disonantes son excitantes y perturbadoras y conducen a la tristeza; sin embargo, las armonías simples consonantes son líricas y serenas.
- Las diferencias en la expresividad causadas por el ascenso o descenso de las líneas melódicas no son claras ni consistentes y tanto el ascenso como el descenso melódico pueden implicar júbilo o serenidad.

Uno de los problemas que plantean Hunter y Schellenberg (2010) acerca del estudio de Hevner es que resultaba confuso si la selección se basaba en la emoción expresada por la música o en los sentimientos que la música les provocaba (Hunter y Schellenberg, 2010).

La estructura musical no sólo influye en la emoción percibida (Gabrielsson y Lindström, 2012), sino también en la emoción inducida o sentida. Incluso Meyer (2001), sugiere que, a través de la comprensión de la estructura musical, se alcanza mejor la comprensión de las emociones musicales.

No obstante, Gomez y Danuser (2007) consideran que apenas hay estudios entre la estructura musical y las emociones sentidas. Además, en general, las investigaciones que se han preocupado por la relación entre las características musicales y la emoción se han centrado en informes verbales de sentimientos y han ignorado otros componentes como los cambios fisiológicos, aunque también reconocen que otros investigadores no se han preocupado de cuán responsable era la música en estos fenómenos fisiológicos. En cambio, Yasuda (2009) opina que son varios los trabajos que investigan las relaciones entre las características acústicas de la música y las reacciones físicas y critica que estos estudios no formen parte del conjunto de investigaciones que se centran en las SEM y que podrían contribuir a la clarificación de sus mecanismos.

Trabajos experimentales como el de Hevner (1936) han demostrado que se puede asociar la estructura musical al carácter de la música (Krumhansl, 2002). Sin embargo, el estudio eligió parámetros musicales representativos de la música en general (Vink, 2001) y Krumhansl (2002) se preguntará si es posible especificar más exactamente qué estructuras musicales producen dichas emociones, y esto es precisamente lo que han demostrado diferentes investigaciones. A pesar de la crítica realizada por Yasuda (2009) en referencia a la catalogación de los estudios, consideraremos principalmente trabajos que traten la influencia de las características estructurales de la música con independencia de su contribución a la emoción percibida o sentida.

Dentro de la investigación de la estructura musical y su relación con la emoción, Gabrielsson y Lindström (2012) distinguen varios factores que contribuyen a la expresión emocional como la melodía, intervalos, ritmo, armonía, tempo, dinámicas, modo y formas musicales. No obstante, observan una tendencia a confundir entre las propiedades de la estructura musical y las propiedades de la interpretación, ya que los oyentes juzgan la expresión durante la interpretación. Y es que, tal y como reconocen Timmers y Camurri (2003), también las características de la interpretación influyen en la emoción. Otra cuestión compleja será determinar cómo se combinan estos factores para crear determinada expresión (Gabrielsson y Lindström, 2012).

No debemos olvidar que Meyer (2001) fue escéptico para identificar relaciones entre la música escuchada y las respuestas provocadas y afirmaba que era improbable que un oyente pudiera especificar qué elementos de la música le invocaban emociones. Sin embargo, Sloboda (1991) en su estudio mostró los momentos específicos de la música (en la partitura) que provocan una reacción emocional. Almoguera (2004) comprueba que en una interpretación en grupo de música barroca, los músicos no coinciden en los momentos que señalan como más intensamente emocionales, pero encuentra similitudes entre las características musicales de los pasajes señalados.

Varios estudios muestran que uno de los mayores determinantes de las respuestas fisiológicas es el ritmo. Gomez y Danuser (2007) asociaron una alta

activación y valencia positiva con el tiempo rápido, además identificaron la intensidad del sonido con una activación alta y también comprobaron que los niveles intermedios no mostraron extremos de activación.

Otros estudios muestran que el volumen o la intensidad son otro indicador de la respuesta emocional.

Gabrielsson y Lindström (2012) observaron que el tempo (velocidad) y el volumen (intensidad) -que pueden ser considerados como los efectos más básicos y variables de la audición- son los factores más importantes, mientras que la armonía y las variables más típicamente musicales resultaban más ambiguas y dependientes del contexto. Además comprobaron que los efectos de tiempo rápido y/ o volumen alto se asociaban con una alta activación. Sin embargo, tal y como reconocen, la mayoría de los factores estudiados se centra en los niveles extremos, desatendiendo los niveles intermedios, probablemente por la asunción de que sus efectos son intrínsecos al resultado de los extremos.

En esta misma dirección, Yasuda (2009) comprobó que la característica acústica más relacionada con la emoción fue el volumen y, concretamente, los cambios repentinos de volumen.

Otra de las características musicales estudiada es el timbre. Se sabe que los compositores eligen de forma consciente o intuitiva ciertos instrumentos o combinaciones de éstos para la expresión de emociones (Gabrielsson, 2001). De ahí el estudio realizado por Hailstone, Omar, Henley, Frost, Kenward y Warren (2009) que investiga si la percepción de las emociones se ve alterada al cambiar de instrumento y cuyos resultados muestran que el timbre afecta a las emociones percibidas independientemente de otros factores cognitivos, acústicos e interpretativos.

Otros autores como Krumhansl (2002) utilizarán el concepto de tensión musical para unir la cognición o la estructura musical a las emociones musicales. Para Jackendoff y Lerdhal (2006) son los contornos de tensión y relajación de la melodía los que reflejan la correspondencia entre la estructura musical y la respuesta afectiva. Consideran que es precisamente esta tensión y relajación la que le confiere a la música

su dinamismo. Lehne, Rohrmeier, Gollman y Koelsch (2013) se centran en la tensión musical y estudian cómo afecta el aislamiento o eliminación de diferentes características de la estructura musical (dinámicas, agógicas, armonía, melodías, otras voces y volumen) en la tensión musical experimentada. Además comprobaron qué momentos musicales se correspondían con las cimas o picos y depresiones de los perfiles de tensión. Descubrieron que los momentos de tensión en una versión sin características expresivas, se relacionan altamente con los momentos de las versiones originales expresivas, lo que indica que los patrones generales de tensión y relajación se rigen por la estructura tonal, aunque al añadir las características expresivas se aumenta la experiencia de tensión musical. Sin embargo, la influencia menor de volumen, armonía y melodía dependió de las características propias de cada pieza, y cuanto más salientes eran mayor impacto producían en la tensión musical sentida.

A partir de la literatura consultada y al igual que Krumhansl (2002), podemos decir que los factores de la estructura musical que más contribuyen a la emoción son el ritmo, el aspecto dinámico (volumen/ intensidad) y la tensión musical. Sin embargo, no existe una única forma de trazar la relación entre las características del estímulo musical y la respuesta emocional (Sloboda y Juslin, 2012). Esta emoción nunca dependerá exclusivamente de un factor (Gabrielsson y Lindström, 2012) y no se podrá predecir (Sloboda y Juslin, 2012), ya que como sabemos, depende tanto de factores musicales como personales y contextuales y existen diferentes mecanismos por los que la música puede inducir emociones; por lo que el hecho de la existencia de un cambio dinámico en la partitura no implicará en todos los casos una emoción, sino que la evocación de dicho sentimiento será el resultado de la combinación de todos los factores implicados y, por lo tanto, habrá que estudiar la interacción que se produce entre ellos.

A esto hay que añadir que para el estudio de las relaciones entre las reacciones a la música y la estructura musical sería muy beneficiosa la colaboración entre musicólogos, intérpretes y psicólogos, tal y como sugieren Scherer et al. (2002). Además, y dado que estos autores han comprobado que, “al menos en la música *clásica*”, la estructura musical juega un papel muy importante en la medición de los afectos

emocionales, creemos necesario y conveniente indagar en la influencia de la estructura en la emoción con la música atonal, tal y como proponemos en nuestro estudio empírico.

2.9. La emoción y la interpretación musical

2.9.1. La interpretación

“La música depende ineludiblemente de su interpretación.” (Storr, 2002, p. 96) y, tal y como señala Juslin (2009), toda interpretación musical requiere de un intérprete y una pieza de música (p. 377).

La interpretación es un código estructural (Clarke, 2000) que, además de expresivo, está influenciado por factores *internos* (emociones) y *externos* (estructura musical) (Persson, 2001), en el que se combinan habilidades expresivas y técnicas (Juslin, 2001). Asimismo para Sloboda (2000) el *arte* o la capacidad de la interpretación musical no es sólo una cuestión de habilidades técnicas motoras, sino que requiere de un componente expresivo que hace referencia a las variaciones intencionadas en los parámetros de la interpretación elegidas por el propio intérprete. Así se convierte en el *estímulo directo* del oyente, puesto que de la interpretación dependerá su forma de percibir y entender la pieza musical (Gabrielsson, 2000). Por tanto, la interpretación musical nos ofrece un rico campo para el estudio de las habilidades tanto cognitivas como motoras (Palmer, 1997).

De hecho, el tópico de la interpretación musical aparece en diferentes tratados históricos, como el de Quantz (que data de 1752), en los que se describe con exactitud la práctica de la interpretación (Juslin, 2009). Sin embargo, los estudios empíricos de interpretación musical no comienzan a aparecer en las revistas de la nueva ciencia, denominada psicología, hasta alrededor de 1900 y desde 1975 el número de investigaciones ha ido en aumento, sobre todo en las últimas décadas (Gabrielsson, 2003).

Tal y como sostiene Juslin (2000), podemos comprobar que la interpretación actual de una pieza de música no coincide con el valor nominal de la notación. Y es que la partitura es simplemente, lo que Gabrielsson (2000) denomina, la manifestación visual de la música o esqueleto, ya que no indica el espíritu de esta (López Quintás, 2005), por lo que cada intérprete *traducirá* la partitura a música, dándole forma a la comprensión de la estructura musical (Clarke, 2000). Podremos encontrar, por tanto, tantas versiones de una partitura como músicos la interpretan, ya que incluso, dependiendo del momento, un intérprete puede tocar una misma pieza musical de diferentes formas.

Por lo tanto, vemos la importancia del papel de los intérpretes en la experiencia musical; sin olvidar tampoco, tal y como nos recuerda López Quintás (2005), el importante papel social de los intérpretes aficionados que, a pesar de que su técnica no sea perfecta, suplen esta carencia con “un plus de espíritu que conmueve.” (p. 108). Y es que la música sólo existe en el momento en que se interpreta y una misma pieza puede ser muy diferente dependiendo de su interpretación (Juslin y Timmers, 2012).

Todo lo recogido hasta aquí sugiere la íntima relación existente entre la interpretación y la emoción (Juslin y Laukka, 2004) y, por tanto, la contribución de la interpretación al impacto emocional de la música.

2.9.2. La expresión en la interpretación

Ha habido diferentes usos de la palabra *expresión* en la literatura científica, pero en los estudios de interpretación musical este término hace referencia a todo aquello que no está escrito con precisión en la partitura, nos hace distinguir diferentes interpretaciones (Juslin, 2001) y se utiliza para referirse a las variaciones sistemáticas en tiempo, dinámicas, timbre y afinación que forman la microestructura de una interpretación (Juslin y Persson, 2002). Tal y como señala Palmer (1997), la música tonal occidental ha desarrollado una notación que representa de forma muy precisa la altura y duración del sonido; sin embargo, la representación de la intensidad y calidad del sonido es aproximada y otras relaciones métricas así como los patrones de movimiento, tensión y relajación son inespecíficos o están implícitos específicamente en la notación,

de manera que estas ambigüedades le dan al intérprete la libertad de decidir cómo interpreta el contenido musical.

Consecuentemente la expresión tiene mucha importancia, puesto que es la que hace que la música “valga la pena.” (Juslin, 2003, p. 274). A veces nos encontramos ante una interpretación *quasi* perfecta: las notas y la afinación son correctas, se hace un buen uso del *vibrato*,... hasta se perciben cambios dinámicos; sin embargo no nos conmueve e incluso nos parece incompleta. Se podría asumir que este hecho tiene que ver con el oyente, pero son muchas ocasiones en las que los oyentes coinciden en señalar aquellas interpretaciones que tienen una naturaleza especial (Van Zijl y Luck, 2012). Y es que las herramientas expresivas son las que nos hacen preferir una versión sobre otra y nos permiten distinguir diferentes interpretaciones de una misma música (Karlsson y Juslin, 2008); por lo que no existe una única forma de tocar expresivamente (Juslin, 2003) ni una interpretación ideal exclusiva (Palmer, 1997). Deducimos por tanto que, en esta tarea expresiva, el intérprete tendrá un papel muy importante (Laukka, 2004). De hecho, tal y como señala Juslin (2009), la característica principal en la que se fijan tanto intérpretes como oyentes es que el artista sea expresivo, es decir, que sea capaz de expresar y provocar emociones.

Pero, Sloboda (2000) se interroga: ¿cómo se consigue y se percibe una interpretación expresiva? ¿Existen unas reglas o regularidades subyacentes en estas desviaciones expresivas? ¿Se puede diseñar una teoría sobre la efectividad y el impacto de estas desviaciones?

Son varios los investigadores que se interesan e interrogan por estas características elusivas que hacen que una interpretación perfecta técnicamente se vuelva remarcable (Van Zijl y Luck, 2012).

Para Zuckerman (citado en Persson, 2001) el intérprete deberá desarrollar intuitivamente estrategias de inducción de la emoción como resultado de combinar las estructuras musicales que evocan emoción con el esfuerzo por disfrutar. Aunque no sólo se trata de intuición, sino también de utilizar técnicas expresivas, por medio de la manipulación de las dinámicas, el tiempo, la afinación y la articulación (Quinto,

Thompson y Taylor, 2014). De manera que estas variaciones expresivas son un medio para señalar y enfatizar las características estructurales de la música (por ejemplo el *rubato*) y además son la forma de aportar información sobre el *carácter* de la música, concretamente de su significado emocional (Sloboda, 2000).

Por tanto, tal y como afirma este autor, los principales parámetros manipulables por el intérprete son aquellos que tienen que ver con el tiempo, el volumen, la afinación y el timbre (color y calidad del sonido). Sin embargo, también puede manipular pequeños detalles y transiciones de notas, para dar más expresividad a las piezas, que describen cambios en el aspecto afectivo, pero a un *micro-nivel* (Jackendoff y Lerdhal, 2006) y que entre los músicos acostumbramos llamar *agógica*. Se trata de aquellos caracteres de matices casi imperceptibles que no encajan dentro del léxico de las emociones para los que Stern utilizó el término *afectos de vitalidad* (Imberty, 2005) y que hacen referencia a términos tanto de cinética como de dinámica (Gabrielsson y Lindström, 2012). Sloboda y Juslin (2001) reconocen que se trata de una noción algo vaga, que es común a todos los modos de expresión, pero que recoge aspectos importantes acerca de la expresividad de la música. En esta adaptación y aplicación a la expresividad musical, Imberty (2005) hablará de *vectores dinámicos* y distingue dos dimensiones: las tensiones y relajaciones de las características dinámicas de la estructura musical y las resonancias emocionales resultantes. Estas dos dimensiones constituirán los polos positivos y negativos (en función de la valencia emotiva) de la expresividad. Por lo que vemos de nuevo la relevancia que adquieren dentro de la emoción y en la expresividad musical la tensión y dinámica musicales, pues son los *vectores dinámicos* los que orientan la percepción, expectativa y representaciones internas del oyente (Imberty, 2005). Y es que, como apuntan Jackendoff y Lerdhal (2006), a diferencia de otros aspectos del afecto musical, estos dependen mucho más de la habilidad que tenga el oyente de usar la gramática del idioma musical para construir estos contornos de tensión y atracción.

Tal y como hemos podido observar, la expresión en la interpretación musical está íntimamente relacionada con las características de la interpretación. Sin embargo, a

pesar de que la mayoría de las investigaciones se ha centrado en las características acústicas (Juslin, 2009), estudios como el de Vuokoski, Thomson, Clarke y Spence (2014) nos muestran la contribución de las señales visuales, y concretamente los gestos corporales, a la expresión percibida en la música.

Paradójicamente, pese a la importancia que conceden los músicos a la expresividad (Juslin y Laukka, 2000), observamos cómo a este aspecto no se le da la importancia merecida en la educación musical especializada y los estudiantes o aspirantes a intérpretes reciben poca formación en lo que se refiere a los elementos expresivos (Juslin y Laukka, 2000). Este hecho puede ser debido a la concepción que tienen los docentes sobre las capacidades de interpretación o a las dificultades que encuentran en la verbalización de estas habilidades (Juslin y Laukka, 2000).

Karlsson y Juslin (2008) sugieren que una posible contribución para solucionar este problema sea definir la expresión en términos de teorías, desarrollar nuevas aproximaciones a la enseñanza de la expresión y describir la naturaleza de dicha enseñanza reflejando las ventajas y los inconvenientes. Clarke y Doffman (2014), por su parte, creen que este intento de entender la expresión, introduciendo otros términos que ayuden a su comprensión, se debe a que la perspectiva de la expresión, como aquellas propiedades que no se indican en la partitura, no se preocupaba por si las diferencias se podían atribuir a convenciones o a factores específicos del intérprete. Además la definición de *desviaciones de la partitura* no convenía. De hecho Seashore (citado en Juslin, 2000) consideraba que la desviación era el medio para la creación de la belleza necesaria para provocar la emoción, aunque no propuso ninguna teoría que explicara cómo estas desviaciones daban lugar a las reacciones emocionales (Juslin, 2000).

De este modo, Juslin y Timmers (2012), a partir de una revisión de la literatura, observan que la expresión en la interpretación se concibe mejor como un fenómeno multidimensional dividido en varios componentes que contribuyen de diferente forma al impacto estético de la interpretación. Juslin (2003) propuso el modelo GERMS con

el que pretendía ayudar a sentar las bases para la enseñanza de las herramientas expresivas en la educación musical.

Como ya hemos comentado, Juslin (2003) cree que la mejor forma de conceptualizar la expresión interpretativa es observarla como fenómeno multidimensional constituido por cinco componentes (p. 273):

- *reglas generales* que tienen la función de clarificar la estructura musical.
- *Expresión emocional* que sirve para comunicar las emociones deliberadas a los oyentes.
- *Variaciones aleatorias* que reflejan las limitaciones humanas en el mantenimiento del tiempo interno y los retrasos motores.
- *Principios motores* que determinan que algunos aspectos de la interpretación se construyen con patrones de movimiento biológico
- *Imprevistos estilísticos* que dan lugar a desviaciones de la interpretación convencional.

Desde esta concepción multidimensional Juslin (2009) se referirá a la expresión como un conjunto de características perceptivas que reflejan las relaciones psicofísicas entre las propiedades *objetivas* de la música y las impresiones *subjetivas* del oyente. Por lo tanto, la expresión en la interpretación implicará tanto al intérprete, en cuanto a manipulador de los caracteres musicales, como al oyente desde su subjetividad a partir de la percepción (audición).

2.9.3. La emoción en la interpretación

Tal y como hemos visto, y como señalan Sloboda y Lehmann (2001), la naturaleza de una interpretación específica contribuye significativamente a la calidad de la experiencia afectiva con la música, de forma que el incremento de la emoción se produce por desviaciones locales específicas de las características de la interpretación. Sin embargo, a pesar de la relevancia que tienen la interpretación y el intérprete en el proceso emocional de la música, la mayor parte de los estudios publicados tienen por

objeto de estudio la respuesta emocional del oyente, siendo pocas las investigaciones que han tratado el impacto emocional de la música en el intérprete (Lamont, 2012).

Intérprete versus oyente

La interpretación musical es diferente de la percepción, ya que el intérprete puede integrar acciones sensorio-motoras, por medio de las cuales comunica tanto su expresión artística como sus emociones durante la puesta en escena de una pieza musical (Nakahara et al., 2011). De hecho, para Waterman (1992, citado en Vink, 2001) el disfrute que se experimenta mientras se toca un instrumento tiene diferentes orígenes al experimentado cuando sólo se escucha. En la investigación realizada por Nakahara et al., (2011) se confirma que, en las respuestas fisiológicas de los músicos, la interpretación es más efectiva que la simple audición, por lo que estos resultados sugieren que los niveles alcanzados durante la interpretación son necesariamente más elevados que los conseguidos en la simple percepción.

Esta distinción entre intérprete y oyente se enfatizó con la aparición de los conciertos de música instrumental (Storr, 2002). Sin embargo, coincidimos con la idea de Gabrielsson (2002) de que los intérpretes también son oyentes y, tal y como puntualiza Clarke (2005), la diferencia estriba en que en el caso del intérprete la acción y la percepción mantienen una relación dinámica, mientras que en el caso del oyente ambas se dan por separado. Consideramos, por tanto, que el músico intérprete puede ser tratado como otro oyente más que reacciona a la música. Podríamos hablar, por tanto, de un *oyente activo*, frente al público que sólo escucha (y que en ese momento no interpreta, pero que también puede ser músico profesional) y que trataríamos de *oyente pasivo*.

La respuesta emocional de los músicos

Varias investigaciones muestran las diferencias en las respuestas emocionales entre sujetos músicos y no músicos. En el estudio de Sloboda (1991), la mayor parte de los participantes que describieron los elementos musicales que provocaban respuestas

emocionales eran profesionales. Asimismo Waterman (1996) descubre cómo los profesionales respondían de forma más explícita, mientras que los no profesionales lo hacían implícitamente. Gabrielsson (2011, 2012) en su proyecto SEM también encuentra que los músicos respondían de manera más técnica. A este respecto, Vink (2001) afirma que los sujetos con conocimientos teóricos responden predominantemente de forma cognitiva, mientras que los no profesionales lo hacen afectivamente. Estos mismos resultados se obtienen en el estudio de Timmers y Camurri (2003) sobre la intensidad emocional y su relación con la variación de las características de la interpretación. En las reacciones de los no músicos el parámetro fundamental es la dinámica musical, mientras que las respuestas de los profesionales fueron menos predecibles y necesitaban más parámetros como la polifonía y el contorno melódico para señalar los momentos de intensidad.

La emoción durante la interpretación

A partir de lo señalado anteriormente, el hecho de interpretar música puede ser visto como una experiencia emocional positiva. Estudios como el de Lamont (2012) pretenden demostrar el potencial de la interpretación para generar bienestar. Este es precisamente para Jauset (2013) uno de los beneficios más inmediatos que se pueden constatar, y es que el estado emocional que genera la música al interpretarse suele ser indescriptible. Así lo hemos constatado muchas veces entre los músicos, cuando nos resulta muy difícil poner palabras a los sentimientos que nos genera una música que hemos interpretado y que, de alguna forma, nos impacta más que otras.

No obstante, en la interpretación también existen elementos negativos como la ansiedad (Lamont, 2012) generada por aspectos como los nervios de la interpretación, el miedo escénico,... o, tal y como indica el autor, por los altos niveles de desafío que se imponen los músicos y que requieren un alto nivel de técnica. Pero también es curioso que tanto los síntomas que caracterizan la ansiedad (y que consideramos en cierta medida negativos) como los que se relatan en el transcurso de las experiencias más

intensas con la música (SEM) (de carácter positivo) son similares: palpitaciones en el corazón, tensión muscular, reacciones estomacales,... (Lamont, 2012).

En el apartado anterior tratamos la expresión dentro de la interpretación. Tal y como indica Gabrielsson (2003), generalmente la expresión en la música se asocia con la expresión emocional. Sin embargo, para Juslin (2009) este término puede ser engañoso, ya que tan sólo en algunas ocasiones el intérprete expresa verdaderamente sus propias emociones durante la interpretación, quizás porque, como señalamos anteriormente, una interpretación óptima requiere cierto estado psicológico que es incompatible con la experimentación de emociones. De manera que, continúa Juslin, lo que el músico presenta en su interpretación musical, no son sus propias emociones, sino su forma expresiva, derivada de otras formas de comunicación no verbal. Por tanto, coincidimos con Juslin en que la noción de expresión no exige una correspondencia entre lo que el oyente percibe en la interpretación y lo que el músico intenta expresar. Sin embargo, el concepto de comunicación supone que haya una intención del músico por expresar una emoción específica y el reconocimiento de esa emoción por parte del oyente.

La mayoría de las investigaciones en el campo de la música y la emoción se han centrado en la habilidad de los oyentes para reconocer emociones expresadas a través de la música en general y sólo un número limitado se ha centrado en la habilidad de los intérpretes para comunicar emociones al oyente (Van Zijl, Toiviainen, Lartillot y Luck, 2014).

Estos estudios nos muestran la importancia que se concede a la comunicación de emociones durante la interpretación y demuestran cómo los intérpretes son capaces de comunicar emociones a los oyentes (Juslin y Timmers, 2012). Sloboda y Lehmann (2001) encontraron que los puntos de máxima emoción percibidos por los oyentes coincidían con los que los intérpretes habían mencionado explícitamente en una entrevista. Se trata de un proceso empático en el que el oyente siente la emoción comunicada por el intérprete (Chapin et al., 2010), debido al contagio emocional y a la posible implicación del sistema de neuronas espejo, sobre todo en los casos de oyentes

músicos, tal y como expusimos en el apartado de neurociencia. Podemos citar también el interés mostrado por Juslin (1997) con la propuesta del modelo Lens para la mejora de la comunicación emocional en la interpretación musical.

Tal y como señalamos anteriormente, son pocas las investigaciones que estudian las emociones que experimentan los intérpretes durante su propia interpretación.

Un grupo de investigaciones se dirige a investigar las relación entre las emociones experimentadas por el intérprete y la expresividad de sus interpretaciones (Van Zijl y Luck, 2012). Así como en algunos estudios tocar expresiva y emocionalmente se consideran lo mismo (Van Zijl et al., 2014), estos estudios diferenciarán expresión de emoción, basándose en la distinción encontrada por Van Zijl y Sloboda (2011) en su estudio con estudiantes de música, para quienes *tocar emocionalmente* equivalía a sentir y disfrutar la música, mientras que una *interpretación expresiva* implicaba la existencia de un público.

Glowinski et al. (2008) estudian el comportamiento emocional durante una interpretación musical e investigan qué señales gestuales, acústicas y fisiológicas caracterizan el proceso emocional del músico, basándose en el hecho de que la emoción está asociada con multitud de signos que se pueden observar objetivamente.

En otros estudios se les pide a los músicos tocar con diferentes niveles de expresividad: centrándose en los aspectos técnicos, realizando una interpretación expresiva y prestando atención a sus emociones experimentadas. La investigación de Van Zijl y Luck (2012) muestra cómo las emociones experimentadas por los intérpretes afectan a las características de sus movimientos. Cada condición de interpretación reveló diferentes patrones de movimiento:

- En la interpretación técnica los intérpretes realizaron los movimientos necesarios para ejecutar las notas, “nada más y nada menos” (p. 191).
- En la interpretación expresiva los sujetos se movieron más. Parece que la tarea de tocar de forma expresiva tiene un efecto de intentar tocar para una audiencia imaginaria por lo que aparece una mayor amplitud del sonido.

- En la interpretación emocional los músicos realizan una cantidad moderada de movimientos, con mínima velocidad y aceleración y con altos niveles de suavidad. En esta condición parece que el intérprete se orienta hacia su interior, centrándose en sus propias emociones y sentimientos, produciéndose menos movimientos, más lentos y suaves.

Van Zijl et al., (2014) sugieren que las emociones experimentadas por los intérpretes no sólo influyen en sus movimientos, sino también en las características auditivas de la interpretación. Los resultados muestran que en las interpretaciones técnicas, parece que el intérprete sólo toca las notas, sin apenas añadir expresión a la música. Las interpretaciones expresivas se caracterizaron por ser más rápidas en el tempo, de mayor sonoridad, un timbre más desigual, con ataques rápidos de notas, un amplio y rápido *vibrato* así como más velocidad y aceleración y menos suavidad en los movimientos de los intérpretes. Por el contrario, las interpretaciones centradas en sus propias emociones se caracterizaron por tocar en un tempo más lento, un sonido más dulce, un timbre menos áspero, los ataques de nota menos rápidos, un *vibrato* moderado, una baja aceleración y más suavidad en sus movimientos.

Otras investigaciones se centrarán exclusivamente en las emociones experimentadas por el músico durante su interpretación. En concreto, Van Zijl y Sloboda (2011) y Foxcroft y Panebianco-Warrens (2012) encuentran dos tipos de emociones que relatan los intérpretes:

- aquellas emociones musicales o estéticas que están relacionadas con las características del contenido emocional de la música.
- Las emociones no musicales y propias del intérprete, relativas a la práctica (tensión y calma) y a aspectos de la interpretación como la frustración por las dificultades técnicas y que parecen ser suficientes para describir la emoción durante la interpretación.

Connolly y Williamon (citados en Juslin y Timmers, 2012) descubren que incluso a veces los intérpretes ni tan siquiera expresan sus propias emociones mientras tocan, ya que necesitan un estado psicológico (concentración) incompatible con las emociones intensas. Por eso, los intérpretes evitan el riesgo de involucrarse emocionalmente en la obra, porque les puede llevar a perder el control (Gabrielsson, 2002) y la concentración necesarios para poder realizar una interpretación espontánea, creativa y expresiva (Foxcroft y Panebianco-Warrens, 2012). Así lo puntualizan también los sujetos músicos del estudio de Almoguera (2004) que reconocen que esta predisposición, ante los pasajes que les producen mayor intensidad emocional, debe ser controlada para no conseguir el efecto contrario. Esta importancia que da el intérprete al hecho de ser capaz de controlar e inducir emociones es la consideración fundamental que descubrió también Persson (2001) en su investigación.

Van Zijl y Sloboda (2011) descubrieron también la importancia del cambio que se da en la relación personal del intérprete con la emoción durante el transcurso de la preparación de la interpretación. Los autores observan una progresión dentro del proceso de conseguir una interpretación expresiva que dividen en cuatro fases:

- En una primera fase los intérpretes utilizan sus propias emociones (relativas a la música) para explorar cómo sienten la música que suena.
- Después prevalecen las emociones de la práctica puesto que están intentando solventar las dificultades técnicas.
- En la tercera fase vuelven a usar sus propias emociones relacionadas con la música para encontrar la mejor forma de recrear o representar alguna emoción presente en la música. De manera que parece que el “sentir” de las emociones se transforma en un “conocer” las emociones musicales y entonces la intensidad de las emociones sentidas decae.
- En la última fase o interpretación expresiva, mientras se toca, se añaden emociones sentidas y se mantiene el sentido de conciencia de lo que se ha conseguido en el proceso.

Estos resultados son muy importantes para nuestro estudio, ya que precisamente nos centramos en el proceso emocional del estudiante con la obra musical.

La intensidad emocional durante la interpretación

Tal y como vimos en el apartado de la intensidad emocional, en la música existen momentos en los que las emociones o sensaciones afectivas experimentadas son más intensas (Sloboda y Lehmann, 2001). Estos clímax pueden asociarse a diferentes características de la música y a menudo se acompañan de diferentes manifestaciones fisiológicas. Según Gabrielsson (2012) puede ser que estas experiencias intensas ocurran en los momentos que los intérpretes llaman *mágicos* y que compensan todas las horas de trabajo y práctica.

En apartados anteriores comentamos la escasez de investigaciones dedicadas tanto al estudio de la interpretación musical como al estudio de la intensidad emocional en la música. La mayoría de ellas indagan en la variedad de respuestas emocionales, así como niveles de intensidad, percibidas y provocadas por diversas interpretaciones de una misma pieza. Concretamente Sloboda y Lehmann (2001) confirman la percepción de diferentes niveles de intensidad en las distintas interpretaciones de una misma pieza y exploran la relación de estos niveles de intensidad y las diferencias objetivas entre las interpretaciones. Pero su estudio se centra en el oyente. También Gabrielsson (2011) en su proyecto SEM recoge las características de las experiencias intensas musicales vividas por el intérprete. Así encuentra aspectos típicos durante su propia interpretación, como la sensación súbita del intérprete de comprender la música y fundirse con ella. Además, en interpretaciones de conjunto, algunos señalan interacciones con otros músicos. Descubre que algunas de estas situaciones suceden cuando inicialmente están muy nerviosos, pero esa ansiedad desaparece y se convierte en felicidad y en un incremento de autoconfianza; mientras otros describen cómo les absorbe la expresión y son incapaces de tocar adecuadamente. No obstante, Gabrielsson basa su estudio en las descripciones de la experiencia más intensa con la música y que, en concreto, los músicos suelen relacionar y recordar en sus interpretaciones. Sin embargo, son escasos

los estudios que se centran en la intensidad emocional experimentada por los músicos durante su propia interpretación. Concretamente, la investigación de Almoguera (2004) focaliza su atención en la intensidad emocional experimentada durante la interpretación de una pieza barroca. También explora aquellos factores que influyen en la intensidad emocional del intérprete, entre los que se encuentran el estado de ánimo, la empatía dentro del grupo, la trascendencia del evento,... y comprueba que la presencia de público aumenta la intensidad emocional de los sujetos, debido al alto grado de percepción y tensión en sentido positivo, así como a la satisfacción por el hecho de establecer una comunicación con el oyente.

En este apartado hemos visto la importancia que tienen la interpretación y el intérprete en la configuración y construcción de la expresión emocional musical. Además reivindicamos la presencia del intérprete, como oyente activo, en el estudio de la música y la emoción y más concretamente de la intensidad emocional.

2.10. Emoción y música contemporánea

2.10.1. Música atonal versus música contemporánea

Antes de adentrarnos en el campo de la emoción en la música contemporánea, y al igual que Ordoñana (2011), creemos necesario y conveniente realizar una aclaración de las denominaciones *música atonal* y *música contemporánea*, dada la gran confusión y variedad de términos usados para referirnos al mismo tipo de música (Ordoñana, Almoguera, Sesma y Laucirica, 2006).

Según una de las principales enciclopedias de música, The New Grove (Sadie, 1980), el término atonalidad puede ser usado en tres sentidos:

- descripción de la música que no es tonal.
- Descripción de la música que no es ni tonal ni serial.
- Descripción de la música de un período determinado que está entre la música post- tonal y el pre-dodecafonismo de Berg, Webern y Schönberg.

Uno de los términos más empleados para referirnos a este tipo de música, utilizado desde 1945 según Trochidis, Delbé y Bigand (2011), es el de *música contemporánea*. Si nos basamos en la definición dada por la Real Academia Española, encontramos dos acepciones: “1. Existente en el mismo tiempo que otra persona o cosa. 2. Relativo al tiempo o época actual.” Si tomamos como referencia esta definición, nos estaríamos refiriendo a cualquier tipo de música actual (folk, pop, “clásica” o también llamada “seria”). De ahí que Jorquera (2001) emplee la expresión *música de hoy*, manteniendo la rigurosidad del término, y así no excluir géneros y estilos musicales diferentes. Sin embargo, cuando hablamos de *música contemporánea* se suele hacer referencia a la música occidental de tradición clásica (Mateos-Moreno, 2014). Es decir, en un contexto musical y musicológico, el significado es más restringido (Jorquera, 2001) y se considera música contemporánea la música de compositores del siglo XX hasta la actualidad, dándose por hecho la distinción entre música clásica y pop (Mateos, 2011a).

De manera que comprobamos que el vocablo *contemporáneo* puede resultar vago y hay que delimitarlo (Mateos, 2011a). Para ello, Mateos propone el uso de dos parámetros: el temporal -desde hace 50 años hasta la actualidad- y el estético -para referirse a las obras con *estéticas novedosas*- y considera que es la mezcla de los dos parámetros la que da lugar al concepto de música contemporánea, ya que de forma independiente no son suficientes ni excluyentes y lo ejemplifica con la Consagración de la Primavera de Igor Stravinsky (1913).

Con la expresión *música atonal* nos referimos a la música que rechaza la tonalidad (Scruton, 1999) y en la que, como describe Sadie (1980), las relaciones funcionales entre ritmo, afinación, dinámicas, timbre y forma no están bien definidas, ya que se da una total ausencia de la normativa e interrelación de las dimensiones de la tonalidad. Son varios los autores que utilizan este término (Gomila, Bimberg, Raffman, Packalén,...) y la definición dada para *atonal* por el Diccionario de la Real Academia Española es “composición en que no existe una tonalidad bien definida”, que proviene de la raíz

tonal y el prefijo *a* que denota privación o negación. De esta negación proviene la expresión de *música no tonal*, más utilizada incluso que el calificativo de atonal.

Marco (2002) nos aclara explícitamente la diferencia entre la tonalidad y la atonalidad. Aunque la escala occidental está compuesta por doce sonidos (que conforman una escala cromática), el sistema tonal principalmente utiliza siete notas para cada tonalidad y es jerarquizado, es decir, existen relaciones entre unos sonidos y otros tomando como base la tónica; mientras que la peculiaridad del sistema atonal reside en la utilización de la misma escala de doce sonidos, pero sin agruparlos en escalas de siete sonidos e intentando no establecer ninguna jerarquía entre ellos.

Así como la tonalidad nos ayuda a predecir el movimiento musical y el juego de la tensión y relajación, la música atonal puede expresar mejor el caos, lo impredecible y la falta de dirección (Gomila, 2008). Aunque Imberty (1993) supone que, en este último caso, el oyente construye unas reglas jerárquicas nuevas y la coherencia de la obra dependerá de la capacidad del oyente para tratar la información musical fuera de las convenciones adquiridas en la audición de las obras tonales.

A pesar de nuestra preferencia por la utilización de la expresión *música atonal*, en nuestro trabajo utilizaremos además el término de *música contemporánea* en su contexto musical restringido, anteriormente presentado, puesto que es uno de los más empleados en una amplia mayoría de los estudios que recogemos.

2.10.2. Breve historia de la atonalidad

La atonalidad nace a principios del siglo XX como ingrediente esencial de la música expresionista (Sadie, 1980) que surge a partir del expresionismo en la literatura y la pintura. Esta corriente artística se centró en los elementos expresivos del arte y en la búsqueda de nuevas formas de expresión, a través de las cuales los artistas pudieran plasmar las realidades humanas de manera más veraz y expresiva (Sadie, 1994). No hay que olvidar que el primer atonalismo fue expresionista y estaba “comprometido con una concepción del arte y de la música como expresión.” (Gomila, 2008, p. 117).

Adorno (2000) afirma que lo que él denomina “nueva música” de estilo occidental tiene su origen en la pintura y es evidente la analogía de ésta con la música: “La renuncia del arte pictórico a la semejanza con el objeto corresponde en la música a la renuncia al esquema ordenador de la tonalidad.” (p. 57). Sadie (1994) también refleja esta similitud entre la pintura y la música: “El paso de Kandinsky a la abstracción es análogo al de Schönberg a la atonalidad” (p. 425), que también se puede establecer entre Picasso con el cubismo, y Stravinsky.

Sin embargo, Adorno (2000) duda de si el expresionismo musical surge a partir de la pintura o bien si los problemas de la tonalidad para su desarrollo fueron suficientes para su ruptura, sin la necesidad de establecer una conexión con la pintura.

A pesar de que Schönberg fue quien asumió la invención de la atonalidad, y varios de sus discípulos trabajaron en la misma dirección (Marco, 2002), Parrocha (2006) considera que la disgregación fue progresiva debido a diferentes razones:

- La música romántica fue tolerando cada vez más las disonancias e incluso las integró como una necesidad expresiva.
- A partir de la segunda mitad del siglo XIX, el cromatismo comienza a invadir las texturas melódicas y armónicas de las obras. A pesar de tratarse de obras tonales, la percepción de tonalidad se ve perturbada debido a la cantidad de cambios de tónicas o ante la imposibilidad de distinguir entre los momentos estables y los inestables. Compositores como Hindemith se caracterizan por la utilización de una tonalidad ambigua y flexible, entendida como un desarrollo del tratamiento armónico y no como una negación de la forma de organización del lenguaje tonal (Ordoñana y Laucirica, 2010). Para Kivy (2001), el sistema dodecafónico de Schönberg es la culminación natural del desarrollo del cromatismo de la música contemporánea.
- Comienzan a utilizarse acordes difíciles de relacionar con las tonalidades así como armonías sin una función real de encadenamiento. Por ejemplo: acordes de quinta aumentada, séptima disminuida...

- Vuelven a aparecer los antiguos “modos” (eclesiásticos y medievales). Ese *inmenso universo* (p. 37) que el sistema tonal había abandonado y sustituido por los modos mayor y menor.
- Se volverá a una concepción menos armónica y más lineal de la música, con la reaparición de una expresión puramente melódica, que se refleja de forma aislada en compositores como Debussy, Honegger o Varèse.

Marco (2007) considera necesario destacar la reaparición del concepto de *belleza*, no como reedición de las fórmulas del pasado sino como una ampliación: “la belleza la da el sonido y su contexto” (p. 25) y no el hecho de que la música sea tonal o consonante. Kandinsky (1912/ 2011) incluso distingue entre la belleza interior y la belleza exterior. La primera de ellas “se emplea por una necesidad interior imperiosa, renunciando a la belleza habitual” (p. 41), de manera que le resultará desagradable a quien no esté acostumbrado, ya que el ser humano tiende a lo externo, sin reconocer una necesidad interior. Para Marco (2007) se trata de una belleza diferente, pero no inferior a la que encontramos en la música tonal, ya que podemos encontrarnos con músicas tonales “ajenas a todo atisbo de belleza” (p.25).

2.10.3. Situación actual de la música contemporánea

Tal y como comenta Ross (2009), la música compuesta a partir del siglo XX “a muchos les suena a ruido.” (p. 12). Son varios los autores que han considerado las dificultades que entraña esta música tanto para su audición y su comprensión (Packalén, 2005; Gomila, 2008) como para su interpretación (Wuorinen, 1964).

Para Trochidis et al. (2011), el concepto principal que define la música contemporánea es la confusión en la audición, debido a que la armonía ya no tiene un papel primordial y hay dificultades para interpretar la información armónica al no existir un sistema tonal como referencia. Por lo que la eliminación de la estructura jerárquica de la melodía hace que este tipo de música sea difícil de memorizar (Storr, 2002). Y, a su vez, esta dificultad conlleva que la forma de sentirla esté unida a criterios muy

subjetivos acudiendo a la memoria, la espontaneidad, los recuerdos,..., aunque el tiempo puede ayudar a que se produzca un cambio en el sentimiento (Michel, 2010).

Además se ha producido una extensión del espacio sonoro (Parrocha, 2006). Al igual que los compositores de periodos anteriores (como el siglo XIX caracterizado por el virtuosísimo), la música contemporánea ha explorado y ampliado los límites de los instrumentos y de los intérpretes (Clarke y Doffman, 2014).

Uno de los reproches que más se repiten es, según Adorno (2000), la tendencia a calificar esta *nueva música* de más cerebral y menos sensible que la tradicional porque no es cierto que la música contemporánea se haya desinteresado por la emoción (Chouvel, 2010), y para Adorno, este intelectualismo no es más que una proyección de la falta de comprensión. Y es que, tal y como reconoce Imberty (1993), a diferencia de la música tonal, la percepción y la comprensión de la música atonal son más inciertas o más abiertas. De forma que para poder apreciar el nuevo concepto de belleza, al que se refiere Marco (2002) y que se consigue tanto por la excitación intelectual como por la sensorial, “hemos necesitado una apertura del oído y un aprender a escuchar.” (Marco, 2007, p. 25).

Otra de las características que hemos señalado de la música contemporánea, y que hemos podido recoger entre los músicos, es su extremada dificultad para interpretarla. Sin embargo para Wuorinen (1964) estos problemas son el resultado de haber sido instruidos en una tradición que no es pertinente para los requerimientos de la nueva música. A partir de su experiencia concluye que, si se dan las herramientas suficientes, “algo que puede ser escuchado (en el sentido de percibido musicalmente), puede, estoy convencido, ser tocado” (p. 10). Por lo que, para este autor, la música contemporánea no es más *impracticable* que la música virtuosa del pasado, ya que *intocable* significaría *inaudible*.

Otros de los problemas que presentan las obras contemporáneas manifestado con frecuencia entre los estudiantes de conservatorios es su dificultad para la comprensión de éstas, que mitigan con el estudio y varias audiciones (Laucirica et al.,

2012), así como la dificultad para la consecución de una afinación adecuada (Laucirica, 2004).

De alguna manera, esta complejidad y dificultades percibidas influyen negativamente en la actitud hacia la música contemporánea (Mateos-Moreno, 2014); una aversión mantenida desde hace más de un siglo incluso entre los críticos y los concertistas (Mateos-Moreno, 2014). Reflejo de esto es su escasa presencia tanto en las salas de concierto como en los diferentes contextos educativos y en la sociedad en general (Laucirica et al., 2012). Se “consume” más música del pasado (Muñoz, 2008) o música de hoy que incluimos en los géneros comerciales (pop, rock,...) (Jorquera, 2001), ya que las nuevas sonoridades se alejan de las necesidades estéticas del oyente medio (Muñoz, 2008) y consecuentemente se produce una pérdida de contacto con el público consumidor de música (Larrañaga, 2011) convirtiéndose en un género que sólo es escuchado por una minoría y que el ciudadano común escucha de forma tangencial y muchas de las veces “combinada con otras formas de expresión, como por ejemplo el cine” (Jorquera, 2001, p. 11- 12).

Mateos-Moreno (2014), en su intento de dirigir la relación negativa entre la complejidad percibida y la actitud general hacia este tipo de música, propone la estimulación de un *oyente activo* de música contemporánea, ya que sólo el oyente que está involucrado activamente en la escucha podría comprender algo complejo y que no es familiar. Dentro de las estrategias propuestas, el autor incluye: intentar encontrar estructuras coherentes en el discurso musical, memorizar melodías o células, realizar sus visiones y transformaciones y prestar atención a las texturas musicales y su evolución a través de la obra. Michel (2010), por su parte, cree que la clave de la comprensión de la música atonal está en escuchar la música entre la posición del experto y la del melómano que es más *pasional e inocente*.

Según Mateos-Moreno (2014), aunque la historia de las artes se ha caracterizado siempre por una resistencia hacia lo nuevo, la música no goza de la atención y divulgación de las artes visuales y la literatura. De hecho, este ostracismo al que la música está sometida no se da en ninguna de las artes (Mateos, 2011a). Esta misma opinión

tiene Ross (2009) que ve cómo la música, a diferencia de la pintura, sigue provocando desasosiego entre el público y su impacto en el mundo exterior es prácticamente imperceptible. Para explicar la causa de esta situación, compara la experiencia de ver un cuadro en una galería de arte con la audición de una obra nueva en un auditorio. Mientras que a la pintura podemos regresar y verla desde otro ángulo, en un concierto todo el público escucha la nueva obra a la misma velocidad e incluso desde una distancia muy similar, pero no puede pararse a “contemplar” las implicaciones de un acorde o el ritmo de un pasaje concreto,... En cambio para Larrañaga (2011), aunque el lenguaje contemporáneo de otras artes como la pintura y la escultura, también está en crisis, tienen una ventaja sobre la música y es que “exigen un consumo de tiempo infinitamente menor” (p. 71) y no debemos olvidar la importancia que tiene el tiempo en nuestra cultura contemporánea.

2.10.4. La emoción en la música contemporánea

En palabras de Ross (2009), “La atonalidad estaba destinada a poner los pelos de punta. Nada podía haber estado más perfectamente calculado para causar consternación entre las clases medias amantes del arte.” (p. 83). Entonces ¿por qué la idea tan extendida entre público, críticos, músicos y melómanos de que la música de hoy es fría, gris y no puede conmover por su falta de expresión? (Michel, 2010) Esta es la contradicción que también se plantea Gomila (2008). Para Chouvel (2010) la música del siglo XX se caracteriza por una tensión expresiva muy particular en la que el oyente se debate entre la identificación de su propia ruptura y el rechazo de la inviabilidad que presenta (p. 151).

La mayor parte de los estudios de música y emoción se han basado en la música del sistema tonal occidental (Balkwill y Thompson, 1999; Daynes, 2011) y, según Clarke y Doffman (2014), es sorprendente la poca cantidad de trabajos de investigación dedicados a la música de los siglos XX y XXI.

Varios teóricos asumen que la interpretación del significado emocional de la música está determinado por la enculturación a un sistema tonal específico (Balkwill y

Thompson, 1999). Una enculturación que se produce desde los primeros años de vida del ser humano, fruto de los “procesos de asimilación e integración que le conducen a la comprensión de la música tonal” (Laucirica et al., 2012, p.4). Para Michel (2010), la cuestión de la emoción y la expresión en la música contemporánea depende, por tanto, de las dimensiones culturales de la educación (musical y general), del contexto en el que se evoluciona y “de la frecuente manipulación del oyente” (p. 167). Esta misma apreciación ofrece Willems (2001), cuya experiencia le ha mostrado que la causa por la que muchos músicos no pueden valorar la música es porque no tienen la sensorialidad auditiva suficiente, ya que su cultura musical es de tipo intelectual y está basada únicamente en las enseñanzas clásicas; por lo que no es de extrañar que estos lenguajes musicales choquen con nuestra sensorialidad auditiva formada exclusivamente por nuestra música tradicional occidental. Para Storr (2002) la forma de poder ampliar nuestra experiencia musical y aceptar más fácilmente otros sistemas musicales es descartando la creencia de superioridad del sistema tonal occidental, aunque también reconoce que no se pueden apreciar todos los tipos de música.

Kivy (2005) se cuestiona por qué no admitir que este nuevo sistema musical desarrolle su propio código expresivo y lenguaje emotivo como lo había hecho la tonalidad. Quizás, como sugiere Kivy, no hemos aprendido a *interpretar*, lo que para Imberty (2005) supone una nueva gramática musical que condujo a una de las mayores crisis de la historia de la música occidental.

Aunque apenas hay dudas sobre los cambios que ha habido en el estilo compositivo desde 1900 hasta ahora, no hay un consenso en si las características expresivas del estilo interpretativo han cambiado en el mismo grado (Clarke y Doffman, 2014). Para Trochidis et al. (2011) las características estructurales musicales así como las variaciones sistemáticas del tiempo, el modo y el timbre, que identificamos con la música clásica y moderna popular, no tienen por qué estar presentes en la música atonal. De alguna forma, tal y como señalan Clarke y Doffman (2014), en el caso de la música estilísticamente familiar, la expresividad se entiende como aquellas irregularidades en relación a una norma. Puntualizan además que los teóricos se refieren a la expresión de

la interpretación como una forma relativamente estable de la comunicación musical, mientras que para los intérpretes se trata de las variables que utilizan para articular estructuras musicales, comunicar emociones y dar vida a una pieza, con la seguridad de que estas variaciones expresivas las compartían con los oyentes enculturados (por el sistema tonal). Sin embargo, con la música contemporánea las ideas de la expresión empiezan a tambalearse y queda la incertidumbre de cómo aplicar esta definición de expresión a este género de música caracterizada por una multiplicidad de estilos que no resulta familiar (Clarke y Doffman, 2014). De ahí que Trochidis et al. (2011) se planteen diferentes cuestiones en torno a la relación entre este género de música y la emoción.

- ¿Se pueden producir respuestas emocionales si estas características no están presentes en la música?
- ¿Qué otras características pueden contribuir a la reacción emocional?
- ¿Son las mismas características las que producen emoción en los músicos y en los no músicos?

Clarke y Doffman (2014) consideran que, aunque los parámetros de expresividad se mantengan y puedan compartir rasgos comunes con la música tonal, estos funcionan en un contexto musical totalmente diferente, de manera que la importancia, función y forma de cada uno de ellos se ha podido ver afectado por factores históricos, sociales y estéticos.

Las teorías de la expresividad también han contribuido a este abandono de la música atonal, centrándose principalmente en la música tonal clásica (Packalén, 2005). Aunque desde finales del siglo XIX hemos asistido a una extensión del concepto de música, este hecho, en opinión de Packalén (2005), debería haber supuesto algún cambio en estas teorías, puesto que no es evidente que las antiguas fueran aplicables a diferentes estilos. Gomila (2008) evita el ataque al atonalismo desde las posturas neorromántica (emotiva) y formalista, ya que puede formularse negando que la música atonal contenga cualidades expresivas, y, por lo tanto, que se pueda describir en términos afectivos.

De hecho, este rechazo a la música atonal empieza a ser una idea común en la estética angloamericana, que cree que algún efecto intrínseco en la música le impide expresar emociones (Gomila, 2008). Así lo vemos reflejado en los ideales de Raffman (2003) quien sostiene que es impensable que los sentimientos causados por la música atonal sean del mismo tipo que los causados por la percepción de la música tonal. Para ella la música atonal es incomprensible emocionalmente desde la experiencia porque no podemos percibir su estructura. Sostiene que la comprensión está ligada al significado musical y consiste en experimentar “sentimientos musicales peculiares” (p. 78) como tensión, resolución, estabilidad,... de forma que de estas características estructurales surjan determinadas emociones.

A Packalén (2005) no le resulta convincente el argumento central de Raffman de considerar la atonalidad defectuosa artísticamente y considera que la música atonal puede, como otros estilos modernos, oscurecer la relación entre las propiedades estructurales de la música y sus posteriores propiedades estéticas, pero esto no puede llevar a concluir que sea defectuosa.

Dentro de esta oleada de argumentos contra la expresión de la música atonal, Scruton (1999) estableció una gran dependencia entre la expresión y la tonalidad. En palabras de Gomila (2008) se trata de un “ácido rechazo del atonalismo” (p. 127) pues pretende relacionar la tonalidad armónica, el contenido y la expresión musical; algo, según el autor, difícil de establecer, dado que la capacidad expresiva de la música no depende exclusivamente del uso o no de la armonía tonal porque, tal y como hemos visto, la expresividad no puede reducirse a un factor expresivo concreto.

Anteriormente comentamos que las respuestas emocionales a la música atonal tampoco han sido ampliamente exploradas por la psicología de la música (Daynes, 2011). Para este autor esto puede ser debido a que la música no tonal representa las emociones de diferente manera que la música tonal y que, en general, se interpreta más la música tonal que la atonal y por eso se nombra más a menudo, tal y como sucede en el estudio de Kallinen (2005) que, cuando pide a los sujetos nombrar música que exprese diferentes emociones, encuentra mayor proporción de obras tonales que atonales.

Entre los pocos estudios que tratan la música atonal encontramos el trabajo de Daynes (2011) que investiga los efectos de la familiaridad en las respuestas perceptiva y emocional a la música tonal y no tonal en músicos y no músicos. Daynes descubre que, en general, se responde con menos consistencia a las piezas atonales que a las tonales; sin embargo, los participantes identificaron motivos similares en sus respuestas emocionales a cada pieza: características armónicas, rítmicas,... Además los profesionales y estudiantes músicos percibían la estructura musical con más habilidad que los no músicos. Respecto a la intensidad emocional, aunque el nivel de respuesta fue más bajo en las piezas atonales que en las tonales, este efecto fue más pronunciado en los estudiantes no músicos que en el alumnado de música. Este hecho, tal y como señala el propio autor, puede estar explicado por la familiaridad, ya que según Gaver y Mandler (1987) la audición de un esquema similar al existente (en nuestra mente) facilita el proceso y puede generar mayores niveles de respuesta emocional.

Trochidis et al. (2011) se centran en el reconocimiento de la emoción y la comprensión de la música occidental contemporánea y tratan de investigar la relación existente entre la emoción percibida y las características musicales. Los resultados de su estudio muestran una contradicción con la idea extendida de que la música contemporánea es sólo para oyentes entendidos ya que observan que los mecanismos del proceso emocional son bastante similares tanto en músicos como en no músicos. Lo que vienen a demostrar es que se puede provocar una respuesta emocional aun cuando las características habituales de la música popular y *clásica* no están presentes. Y es que, tal y como señalan Balkwill y Thompson (1999), no se puede negar la influencia de la cultura en los juicios individuales de la emoción en la música, pero también hay que reconocer las influencias universales esenciales de la música en la expresión de emociones, de modo que los oyentes se pueden ver influenciados por las variaciones que se producen en las dimensiones psicofísicas como tempo, timbre y complejidad del estímulo.

Estos resultados muestran la importancia que las características musicales, la familiaridad y aspectos como la repetición, novedad, complejidad y expectativas, que

tratamos anteriormente, pueden tener en la percepción, comprensión y respuesta emocional a la música atonal. Concretamente la investigación de Ordoñana (2011) estudia cómo el alumnado de grado superior de música organiza y estructura las obras atonales que y su relación con los principios perceptivo-cognitivos humanos.

Y es que la tonalidad no es el único código musical que permite expresar emociones (Gomila, 2008). El lenguaje contemporáneo consiste en una nueva gramática musical que puede provocar nuevas y diferentes emociones y puede servir como estímulo para el estudio de los mecanismos del proceso emocional en la música (Trochidis et al., 2011).

Tal y como apuntan Español y Shifres (2008), debemos abogar por reincorporar la emoción a la música, incluso en los lenguajes musicales vanguardistas de los siglos XX y XXI, en los que más está siendo cuestionada, ya que “la música del siglo XX, como la de épocas anteriores, está ligada a su tiempo y debe entenderse desde su momento histórico” (p. 56) y para su comprensión cultural será necesaria la educación (Muñoz, 2008).

2.11. Implicaciones educativas en la emoción y la música contemporánea

2.11.1. La emoción y la educación

La educación tiene como finalidad el desarrollo integral de la persona. Este desarrollo implica como mínimo aspectos cognitivos y emocionales (Bisquerra, 2003). No obstante, somos conscientes de cómo la práctica educativa da excesiva relevancia a la dimensión cognitiva en detrimento de la emocional. Además, tal y como señala López (2007), en este mismo ámbito educativo, se detecta cierta incompetencia emocional reflejada en la falta de habilidades inter e intrapersonales y a esto hay que añadir la preocupante disociación establecida, en general por la sociedad, entre cuerpo, mente y emoción. Por lo tanto, consideramos necesario y urgente revalorizar el papel de las emociones en la educación, puesto que además, según Bisquerra (2013), la educación emocional como necesidad social apenas está presente en el currículum.

La mayor parte de la sociedad occidental, trata la música (y las artes en general) de manera elitista. Esto propicia que se considere una vía de escape o sustitutivo (Storr, 2002) y que, consecuentemente, en la educación general también sea vista como una asignatura complementaria. Sin embargo, la música contribuye al desarrollo integral de la persona desde el ámbito cognitivo, físico y psicomotriz, afectivo y social. La música incrementa la sensibilidad emocional (Västfjäll, Juslin and Hartig, citados en Hallam y MacDonald, 2013), desarrolla facultades como los sentidos, la memoria, la imaginación, el sentimiento, la inteligencia, la creatividad,... y, consecuentemente, promueve la inteligencia emocional y nos ayuda a formarnos como personas, ya que es *trascendente e integradora* (López Quintás, 2005). En concreto, Resnicow, Salovey y Repp (2004) comprobaron la correlación significativa existente entre la inteligencia emocional y el reconocimiento de emociones provocadas por la música, lo que sugiere que la identificación de emociones en la música provoca en algunos las mismas sensibilidades que se extraen de la inteligencia emocional diaria.

Para Darsel (2010) la música puede contribuir a la educación de nuestras emociones de dos formas diferentes y complementarias:

- Por medio de la expresión musical de las emociones. La música expresiva permite especificar, precisar o revisar el significado de conceptos emocionales.
- A través de las respuestas emocionales a las propiedades expresivas de la obra musical.

La importancia de cultivar respuestas afectivas a la música en los infantes fue descubierta por Regelski, entre otros, quienes vieron la educación estética como la educación del sentimiento (Kratus, 1993). En su investigación Kratus (1993) descubre que, a partir de la audición, los niños entre 6 y 12 años pueden interpretar el carácter emocional de la pieza con un grado de consistencia tal que los educadores musicales pueden utilizar las descripciones de emociones para el aprendizaje de los elementos musicales.

Por tanto, la música favorece el desarrollo de nuestra sensibilidad emocional porque las emociones constituyen la comprensión musical y, en consecuencia, la audición musical es en sí misma educativa (Darsel, 2010). De hecho, la percepción o audición musical es uno de los ejes que se trabajan en la educación musical general, junto con la interpretación musical.

Willems (2001) consideró la audición bajo tres aspectos: fisiológico, afectivo y mental.

- El aspecto fisiológico consiste en oír e implica la función sensorial. Esta sensorialidad será la que proveerá a los dos aspectos siguientes de los elementos necesarios para la expresión musical. De ahí la importancia del desarrollo del órgano auditivo. Además la sensorialidad auditiva adquiere gran importancia puesto que constituye la base material indispensable para la música. "Sobre ella se edifican sistemas, gracias a ella podemos liberarnos de todo sistema y así liberarnos también del sentido tonal" (Willems, 2001, p. 53). Lo que implicará la pérdida de prejuicios en la audición de la música atonal u otro tipo de músicas fuera del sistema tonal. De hecho, Laucirica (2005), en su trabajo sobre el oído absoluto, defiende la necesidad de una formación auditiva específica para obtener un buen oído relativo que permitirá la audición, interpretación y comprensión de música de un repertorio más amplio (p. 266).
- El aspecto afectivo tiene que ver con el deseo, la emoción, la memoria anímica y la imaginación. La denominada sensibilidad afectivo-auditiva comienza cuando pasamos del acto de oír -pasivo y objetivo- al de escuchar -más activo y subjetivo-.
- El aspecto mental o percepción mental auditiva, se correspondería con el comprender, es decir, tomar conciencia de lo que se escucha.

Estos planteamientos nos hacen ser conscientes de la importancia que adquieren la educación auditiva, la audición musical y las emociones para la comprensión musical. Por lo tanto, dado su poder formativo (López Quintás, 2005) y

su capacidad de despertar sentimientos, defendemos la importancia y necesidad de la educación musical. En palabras de Storr (2002):

No me sorprende que la educación musical produzca un buen efecto sobre el estudio de otras materias, aunque los responsables de los planes educativos y los políticos no sean de la misma opinión. A mi parecer, las investigaciones futuras demostrarán que las personas que han recibido una educación musical adecuada en su infancia se integran mejor a la vida en la madurez. (p. 161)

Tal y como señala Hallam (2012), si se ha reconocido la importancia de las emociones en la educación general, éstas también deberían ocupar un lugar central en la educación musical. Sin embargo, es frecuente que en la enseñanza musical no se cultiven las emociones estando enfocada a un aspecto intelectual (Willems, 2001). Son varios los estudios (Woody, 2000; Lindström et al., 2003; Laukka, 2004) que muestran que, tanto para músicos como para docentes, la expresividad, que definen en términos de comunicación de emociones, es uno de los aspectos más importantes de la interpretación musical. Podría esperarse por tanto que, dado el consenso de la importancia que tiene la comunicación de emociones en la interpretación musical, las habilidades expresivas ocuparan un lugar importante en la enseñanza de la música. Pero, tal y como señalan Juslin y Timmers (2012), se trata de un tópico bastante desatendido en la educación musical, ya que esta enseñanza se centra más en la técnica que en la expresividad (Hallam, 2012) y estas habilidades suelen ignorarse (Persson, citado en Juslin, 2003).

Este abandono de la expresión en la educación musical puede ser debido a diversos motivos. De manera general, Willems (2001) señala que el origen está en la incomprensión de la naturaleza musical y sus relaciones con el ser humano además de la creencia de que lo emocional dificulta lo intelectual. De forma más específica, Karlsson y Juslin (2008) lo atribuyen a que la habilidad de tocar es vista, todavía por algunos autores, como una capacidad que refleja talento musical y no puede ser aprendida. A esto hay que añadir la dificultad encontrada a la hora de transmitir este

conocimiento a través de palabras (Karlsson y Juslin, 2008), que además no se sabe cómo enfocarlo (Laukka, 2004) y no existe una teoría de la expresión que guíe la docencia (Juslin y Persson, 2002). Una posible razón encontrada por Juslin (2003) es que la expresión se considera un conocimiento implícito y un aspecto subjetivo, por lo que no se puede estudiar objetivamente. Además Willems (2001) encuentra que el alumnado antepone el virtuosismo o el deseo de brillar o conseguir un diploma a la "emoción sonora, el deseo musical y la aspiración artística." (p.57)

Para Juslin, Friberg, Schoonderwaldt y Karlsson (2004) existen cinco mitos acerca de la expresividad que pueden tener un impacto negativo en su enseñanza:

- La expresividad es una entidad completamente subjetiva que no puede ser estudiada con objetividad. Son muchos los filósofos, músicos y musicólogos que la ven como algo *misterioso*; lo que no significa que sea imposible estudiarla de forma objetiva.
- Hay que sentir las emociones para poder comunicarlas y transmitir las al público. Centrarse en las emociones sentidas puede ayudar al intérprete a comunicar emociones en el oyente; pero no garantiza que se vayan a comunicar y además no es necesario comunicar emociones. El oyente no tiene acceso directo a las emociones del intérprete y lo que consigue son las propiedades del sonido de la música. La emoción sólo se comunicará cuando las propiedades del sonido contengan información acerca de las emociones.
- La comprensión explícita no ayuda al aprendizaje de la expresividad. Esta idea errónea puede derivarse del hecho de que los intérpretes expertos no piensan conscientemente en cómo aplican las características en la interpretación y esto no ayuda a los estudiantes sobre cómo aplicar estas características.
- Las emociones expresadas en música son muy diferentes a las emociones diarias. A menudo se ha sugerido que la música expresa emociones sutiles y complejas que no pueden ser descritas con palabras (Raffman, 2003). Desde luego esta idea no ayuda mucho a la educación musical.
- Las habilidades expresivas no se pueden enseñar.

Juslin et al. (2004) creen además que un requisito necesario para el desarrollo de una buena estrategia de enseñanza de la expresividad es tener como base una teoría con las habilidades que deseamos potenciar.

Son varios los autores que recogen las principales estrategias utilizadas en la educación para enseñar a expresar emociones y algunos, como Elliot (2005), ofrecen ideas para enseñar a los estudiantes cómo escuchar y crear la expresión musical de emociones.

Una de las estrategias cognitivas es la utilización de metáforas, aunque su dificultad radica en que dependen de la experiencia del intérprete tanto con las palabras como con las imágenes (Hallam, 2012).

Otra herramienta cognitiva es el *modelo musical*. La interpretación del docente sirve al alumnado de ejemplo de lo que se desea en cuanto a la expresión (Juslin y Laukka, 2000). Esto es lo que aconseja Elliot (2005) al profesorado para acelerar el aprendizaje, además de comparar y contrastar diferentes ejemplos de música grabada. En este sentido, Hallam (2012) señala que una de las formas más simples para comprobar la comunicación de emociones es escuchar grabaciones de la propia interpretación, aunque reconoce que generalmente esto no suele ser lo habitual y se escuchan interpretaciones de otros.

Otra de las técnicas propuestas por Elliot (2005), y recogida también por Hallam (2012), es dar indicaciones verbales acerca de la expresividad. Es decir, realizar descripciones emotivas de las obras, para lo que aconseja la utilización de términos y analogías referentes a la emoción para centrar la atención del estudiante en las características expresivas del modelo musical.

También Elliot (2005) recomendará a los docentes seleccionar obras musicales que sean claros ejemplos de *patrones musicales de emoción*.

Por último, otra de las estrategias es centrarse en las emociones sentidas por el intérprete. Esta última herramienta está basada en la creencia sostenida por los intérpretes de que para poder tocar de forma expresiva y que una emoción pueda ser bien comunicada debe sentirse (Persson, 2001; Lindström et al., 2003; Laukka, 2004),

aunque, como Juslin y Timmers (2012), consideramos que no es imprescindible que exista una correspondencia entre la intención expresiva del intérprete y la percepción del oyente, por lo que una emoción sentida no tiene por qué garantizar la emoción correspondiente en el auditorio.

De todas estas cuestiones se deduce que hay que, como dice Willems (2001), desarrollar simultáneamente la emotividad y la inteligencia y concienciar al alumnado de la importancia de la expresión musical (Juslin y Timmers, 2012), ya que además del modelo multidimensional GERMS propuesto por Juslin (2003) y de las diferentes estrategias que se pueden aplicar en la docencia, existen estudios que muestran que la instrucción explícita es beneficiosa para la expresión en la interpretación musical (Juslin y Laukka, 2000). Y en este sentido la investigación empírica puede ser muy útil (Juslin y Timmers, 2012).

A modo de conclusión, hemos de señalar la importancia de la expresión y reconocimiento de las emociones, no sólo en la educación musical especializada (Juslin y Laukka, 2004), sino también en ámbitos educativos más generales y cuya finalidad es el desarrollo integral como personas.

“A veces, las cosas que son más importantes para aprender son las más difíciles para enseñar” (Karlsson y Juslin, 2008, p. 309).

2.11.2. La música contemporánea y la educación

La escasa presencia de la música atonal en la sociedad tiene su repercusión en la educación. Somos testigos del alejamiento entre la música contemporánea y la educación musical en todos los ámbitos educativos (Muñoz, 2008; Laucirica et al., 2012; Urrutia y Díaz, 2013). Sin embargo, “resulta extremadamente interesante comprobar cómo una música tan denostada, tan reservada a la comprensión y disfrute de una élite, puede ser de gran utilidad para la educación musical desde las primeras etapas educativas.” (Mateos, 2011b, p. 89)

Tal y como apuntamos en el apartado dedicado a la música contemporánea, esta situación puede ser debida a la dificultad que entraña este lenguaje. “Nos sentimos confusos ante la música de nuestro propio tiempo” (p.13), quizás debido a que no encontramos la estabilidad del arte y música de épocas pasadas (Paynter, 1991).

En 1967 Self ya observó que los educadores musicales basaban su práctica musical en el pasado, de forma que el alumnado salía de la escuela incluso sin conocer la existencia de la música seria de su propio tiempo.

Es precisamente a mediados de la década de los sesenta cuando la música contemporánea irrumpe en la educación musical (Hemsey de Gainza, 1995). Son varios los pedagogos que reclaman el valor y la importancia de este tipo de música en la educación (Mateos, citado en Mateos-Moreno, 2014) y propondrán diferentes fórmulas para su integración (Hemsey de Gainza, 1995).

Su máximo representante, John Paynter, consideraba que era más fácil comprender esta música si experimentábamos libremente con ella y después la transformábamos en música con nuevas técnicas musicales (Paynter, 1991). Además, recomendaba completar esta actividad con la audición y la participación en obras de compositores contemporáneos e incluyó la utilización de nuevas grafías (notaciones), con la finalidad de superar la dificultad de la música contemporánea.

Años más tarde, Hemsey de Gainza (1995) sigue insistiendo en una educación bilingüe basada en la coexistencia de dos lenguajes diferentes: la música tradicional y la música contemporánea. La autora aboga por integrar en la enseñanza todos los lenguajes vivos y vigentes en la sociedad, sin tener que esperar a que el lenguaje musical del siglo XX suene como el de hace cien o más años (Paynter, 1991).

Sin embargo, a pesar del interés de Hemsey de Gainza por introducir los idiomas vanguardistas en el aula, es paradójica la situación de la música contemporánea en la educación musical en pleno siglo XXI (Mateos-Moreno, 2014). Mientras grandes figuras de la educación musical, como Paynter, apostaron por la inclusión de la música contemporánea en la educación, varias investigaciones constatan el poco uso de la música contemporánea en educación (Urrutia y Díaz, 2013). Mateos (citado en Mateos-

Moreno, 2014) comprueba cómo los profesores también están altamente contaminados por la aversión social existente hacia la música contemporánea. De hecho, descubre que la música contemporánea es la menos consumida entre los maestros de educación musical de Andalucía (Mateos, 2011b). Muñoz (2004) vuelve a mostrar el desconocimiento que existe por parte del profesorado de estos nuevos lenguajes musicales. Por otro lado, Urrutia y Díaz (2013) indagan en las posibles causas que obstaculizan su inclusión en el aula a partir de la opinión de docentes y compositores y comprueban que, a pesar de que la mayoría reconoce su importancia y muestra interés y disposición por su integración, los docentes apuntan a la falta de recursos y formación, mientras que los compositores hablan de desconocimiento y falta de costumbre de escucha. Esta situación tan desfavorable entre el profesorado implicaría, según Mateos-Moreno (2014), no sólo una reducción y evitación de la música contemporánea en el currículo, sino que el rechazo se transmitiría y perpetuaría en los estudiantes. Por lo que, es necesario también contemplar la formación del alumnado de Grado de Maestro, ya que difícilmente se puede enseñar aquello que se desconoce (Mateos, 2011b).

Pero, ¿por qué integrar la música contemporánea en la escuela?

- Porque no se pueden ignorar y, por tanto, se deben asumir los lenguajes actuales (Hemsey de Gainza, 1995).
- Para Muñoz (2008), desde el punto de vista cognitivo y afectivo, el mundo sonoro “abstracto”, para diferenciarlo del tonal, es más cercano al niño y se trata de un material más intuitivo y “primitivo” que contribuye al desarrollo de la personalidad del niño y a su vez le permite sentir el hecho estético de forma más cercana. Gracias a sus estructuras abiertas y su carácter sincrético y global (Hemsey de Gainza, 1995), facilita la improvisación (Urrutia y Díaz, 2013), de manera que el niño puede expresarse más libremente y, por tanto, no depende tanto de las aptitudes musicales (naturales o genéticas) (Muñoz, 2008), potenciándose la expresión y creatividad del alumnado (Urrutia y Díaz, 2013)

- Exploran y experimentan con nuevas sonoridades. De manera que al ampliar su horizonte sonoro, “la música tradicional adquiere un sentido más rico y trascendente” (Hemsey de Gainza, 1995, p.22).

Por tanto, hay que proponer la música contemporánea a los niños pequeños y no renunciar a ella porque en ellos no se da el rechazo -que se manifiesta más adelante y de forma progresiva- porque no están tan enculturizados tonalmente (Jorquera, 2001). Y es que, tal y como sugiere (Muñoz, 2001),

los grandes afortunados, sin límites ni fronteras para la música, son los niños. Su virginidad auditiva es una puerta abierta al descubrimiento y al conocimiento sin barreras establecidas por una formación teórica previa. Los grandes perjudicados son los adultos, educados en una sola línea, a los que la aparición de algo nuevo y desconocido provoca en tantos casos extrañeza, incompreensión, miedo y, en la mayoría de los ocasiones, rechazo. (p. 28).

Pero la música contemporánea no sólo ha estado ausente en el ámbito de la enseñanza general. Estudios como el de Zagonel (1994) constatan que el repertorio utilizado por el profesorado de conservatorios está compuesto casi en exclusiva por música tonal y Ordoñana et al. (2006) muestran la reducida interpretación de música contemporánea en la enseñanza musical profesional, a pesar de su presencia tanto en el currículo como en las programaciones. Según Clarke y Doffman (2014) aunque algunos intérpretes se especializan en la música contemporánea, la mayoría tocan música anterior y además la mayoría de ellos se han formado en el conservatorio sumergidos en el mismo repertorio establecido que constituye la formación de un intérprete de música seria occidental. No obstante, estos mismos autores esperan que los intérpretes se acerquen a la música de periodos históricos y tradiciones musicales diferentes, de manera que el enfoque expresivo de la música contemporánea constituya otro enfoque más del principio general de sensibilidad estilística (p. 109).

De hecho, desde hace unos años se están dando diferentes e interesantes iniciativas para la introducción de este tipo de repertorio tanto en la enseñanza general como en la especializada (Laucirica et al., 2012), puesto que, al igual que Olson (1998) en EEUU, creemos conveniente integrar la música contemporánea en todos los niveles de la enseñanza musical. Concretamente en Francia, la flautista Sophie Dufeutrelle (1988) lleva años incluyendo la música contemporánea y sus nuevas grafías tanto en los conservatorios como en las escuelas de música con el alumnado de menor edad.

En España existen proyectos como el de Muñoz (2004) o grupos como Echoes 1.61 Ensemble que intentan acercar la música contemporánea (atonal) a los diferentes ámbitos educativos. Además se ha comprobado que el estudio de este tipo de música implica un cambio en la actitud que tenemos hacia ella (Bimberg, 1987). En este sentido, Laucirica et al. (2012) han comprobado que la interpretación, frente a la simple audición, incrementa el gusto por este tipo de música, debido probablemente a que la interpretación implica mayor conocimiento y, consecuentemente, mayor valoración.

Por lo tanto, para poder apreciar la nueva música es necesario conocerla (Ordoñana et al., 2006) y comprenderla, y esto implicará necesariamente también la emoción. De ahí nuestro interés por que la música contemporánea ocupe un mayor espacio en la educación musical, ya que si desde la educación musical no se aportan soluciones al problema de este lenguaje, su consumo seguirá amenazado (Mateos, 2011a). En este sentido, Michel (2010) cree que debemos dirigirnos también a los organizadores culturales y de conciertos para que en nuestra sociedad se preserve la diversidad de emociones desde el punto de vista artístico como derecho de todos y que no sea *arruinada* por un nivel de diversión cultural fácil y rentable.

PARTE II. ESTUDIO EMPÍRICO

CAPÍTULO 3. ESTUDIO EMPÍRICO

El presente trabajo se enmarca dentro del proyecto de investigación I + D financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación del anterior Gobierno español y titulado “Audición, cognición y emoción en la interpretación de música atonal por estudiantes de grado superior de música” (EDU- 2008- 03401) cuya investigadora principal fue la Dra. Ana Laucirica (codirectora de esta tesis) que se llevó a cabo en la Universidad Pública de Navarra entre enero del año 2009 y diciembre de 2012. En esta investigación se abordan los aspectos auditivos, estructurales y emocionales que pueden explicar el proceso del estudio de obras contemporáneas en el grado superior de música y, por tanto, nuestra tesis corresponde al estudio de la intensidad emocional sentida por estudiantes de grado superior de música en la interpretación de una pieza de música contemporánea en el transcurso de su estudio.

Se trata de un estudio longitudinal de carácter descriptivo y comparativo, ya que pretendemos observar la evolución de la experiencia emocional del alumnado.

3.1. Objetivos

De un modo general pretendemos observar y analizar la intensidad emocional en el ámbito de la música atonal y potenciar el aspecto emocional de la música que en los ámbitos educativo- musicales queda relegado a un segundo plano. Y de alguna manera también queremos impulsar la interpretación de este tipo de música, cuya presencia es muy tímida tanto en las salas de concierto como en la educación musical.

Específicamente los objetivos de nuestra investigación son:

- Profundizar en el mundo subjetivo del alumnado de Grado Superior de Música como intérprete de música contemporánea.
- Indagar acerca de los momentos señalados por el alumnado como más intensos emocionalmente.
- Observar si existen elementos comunes de la estructura musical que puedan influir en estas experiencias emocionales.

- Observar la evolución que muestra el alumnado en lo referente a la emoción en la interpretación de la música contemporánea e indagar en sus posibles causas.

3.2. Preguntas de la investigación

Las cuestiones que nos planteamos en nuestra investigación se dirigen a responder y profundizar dos aspectos principales como resultado del desarrollo del marco teórico:

- Al igual que en los resultados obtenidos por estudios realizados con música tonal, ¿existen características de la estructura musical comunes en los pasajes señalados por los estudiantes y que representan los momentos de mayor intensidad de la obra?
- ¿El estudio y la escucha sucesiva de la obra, influyen positivamente en la respuesta emocional durante la interpretación de música contemporánea?

3.3. Método

La metodología empleada generalmente en la investigación de la interpretación musical ha sido de tipo cuantitativo. Sin embargo, tal y como sugieren Holmes y Holmes (2013), los estudios cualitativos centrados en la experiencia del intérprete nos pueden ayudar tanto a esclarecer como a tratar aspectos y cuestiones que los planteamientos cuantitativos no alcanzan.

Por lo tanto, dada la subjetividad de la investigación cualitativa, “elemento esencial para la comprensión” (Stake, 1998, p. 48), según Holmes y Holmes (2013) la forma más apropiada para la recogida de datos es a partir de las descripciones que los intérpretes hacen de su propia experiencia.

Tal y como expusimos en el tercer capítulo, una de las formas de evaluar la experiencia subjetiva del sujeto (oyente o intérprete), defendida por autores como

Gabrielsson (2002) y Juslin y Laukka (2004), es el informe verbal. Concretamente para Oriol (2004) es en la entrevista donde “el enfoque cualitativo alcanza su auténtica dimensión [...]” (p. 8). Y en particular, Holmes y Holmes (2013) consideran que la entrevista semiestructurada es el medio más natural de comunicación.

Sloboda (1991) cree que esta subjetividad que caracteriza el informe verbal fue el motivo por el que muchos investigadores de la época de Meyer se centraran en el estudio de las estructuras musicales. Sin embargo, desde hace unos años varios autores (Scherer et al., 2002; Juslin y Sloboda, 2012a) defienden y proponen planteamientos multidimensionales en los que se evalúe la respuesta emocional a partir de diferentes perspectivas.

3.3.1. Instrumentos

La recogida de la información se realizó en dos momentos diferentes: el primero de ellos cuando el sujeto comienza el estudio de la obra y el segundo cuando esta ya está preparada para la realización de un concierto, audición o examen.

En nuestra investigación cualitativa, siguiendo los criterios anteriormente comentados, la obtención de datos se obtuvo a partir de dos fuentes:

-El alumnado señala en la partitura aquellos pasajes en los que haya experimentado mayor intensidad emocional, es decir, aquellos puntos en los que más se ha conmovido. El análisis, por duplicado, de los pasajes señalados por los estudiantes en las 58 piezas interpretadas nos permite saber si existen características comunes en cuanto a la estructura musical que posibiliten o faciliten la inducción de emociones intensas en el intérprete. Además podemos comprobar si existen diferencias entre los dos momentos del estudio de la obra.

-Realización de dos entrevistas que nos permiten evaluar la experiencia subjetiva de los estudiantes y, por lo tanto, indagar en las causas tanto internas como externas, que pueden influir en la intensidad emocional, y profundizar en el mundo subjetivo del intérprete. Para la elaboración de las entrevistas semiestructuradas (Holmes y Holmes, 2013) no precisamos la consulta de jueces externos, ya que las

preguntas surgieron a partir de las diferentes propuestas realizadas en el seno del grupo de investigación, lo que, tal y como afirman algunos teóricos (Gento, 1998; Bradley y Herrin, 2004), otorga la validez preceptiva.

El contenido de las entrevistas fue diferente en los dos momentos del estudio y, al tratarse de una investigación más amplia, versaba sobre varias categorías de información, puesto que también se abordaron aspectos auditivos y estructurales, entre otros, que pueden explicar el proceso de estudio (Laucirica et al., 2012). Por lo tanto, en nuestro trabajo, de las 116 entrevistas realizadas en total, sólo analizamos aquellas respuestas correspondientes al aspecto emocional.

3.3.2. Sujetos

El número de sujetos es de 58 estudiantes de diferentes especialidades instrumentales que realizan sus estudios en conservatorios superiores de música de España y que están estudiando o van a empezar a estudiar una obra de música atonal para instrumento solo.

El hecho de seleccionar piezas musicales escritas para un solo instrumento fue debido a que obras con texturas más complejas dificultarían el análisis de los pasajes señalados por el alumnado y además nos facilitaría también concretar las diferentes citas con el alumnado dado que este estaba distribuido por gran parte de la geografía española.

En la siguiente tabla presentamos las diferentes obras que fueron interpretadas por los sujetos así como sus correspondientes especialidades instrumentales.

Sujeto	Instrumento	Obra	Autor
1	Trompa	Elegia für Naturhorn	Hermann Baumann
2	Trompa	Monoceros	Wolfgang Plagge
3	Saxofón	Tre Pezzi	Giacinto Scelsi
4	Clarinete	Lied	Luciano Berio
5	Flauta	Density 21,5	Edgar Varèse
6	Flauta	Sequenza I	Luciano Berio
7	Flauta	Mei	Kazuo Fukushima
8	Saxo soprano	In Freundschaft	Karlheinz Stockhausen
9	Trombón	Improvisación nº 1	Enrique Crespo
10	Trompeta	Solus	Stanley Friedman
11	Flauta	Image	Eugene Bozza
12	Violonchelo	Variation über das thema eSACHERe	Cristobal Halffter
13	Violonchelo	Glosa	Jesús Torres
14	Piano	Regard de l'étoile. Regard du temps	Olivier Messiaen
15	Guitarra	Le Decameron Noir (I. La harpe du Guerrier)	Leo Brouwer
16	Saxofón	Oculto (Versión para saxo contralto de Manuel Miján)	Luis de Pablo
17	Acordeón	De Profundis	Sofiya Gubaidúlina
18	Guitarra	Sonata ("Fandangos y Boleros")	Leo Brouwer
19	Flauta	Música Matérica XVII	Carlos Galán
20	Piano	Sonata-Fantasia "El Fantasma de Florencia"	Alexander Tchaikovsky
21	Piano	6 Encores pour piano (Leaf)	Luciano Berio
22	Guitarra	2 Suggestions	Salvador Brotons
23	Piano	Seis bocetos (1,3,4 y 6)	José Luis Turina
24	Piano	Douze notations (1, 3, 4 y 5)	Pierre Boulez
25	Percusión	Reflet per vibrafono solo. 2º mov.	Carlos Roqué Alsina
26	Piano	Introducción al piano contemporáneo (3, 5 y 19)	Manuel Castillo
27	Percusión	Two Movements for Marimba	Toshimitsu Tanaka
28	Oboe	Sequenza	Luciano Berio
29	Clarinete	Abîme des oiseaux del Cuarteto "Para el final de los tiempos"	Olivier Messiaen
30	Piano	6 preludios para piano Op. 23 (Preludio 4)	Luis Vázquez del Fresno
31	Percusión	Rebonds pour percussion solo	Iannis Xenakis
32	Acordeón	Anatomic safari (1, 3, 6, 7)	Per Norgard

33	Acordeón	Arquitecturas del silencio	José M. Sánchez-Verdú
34	Percusión	Homokhrôma	George Pérotin
35	Acordeón	Flashing	Arne Nordheim
36	Trombón	Appels et mirages	Jerôme Naulais
37	Trombón	Improvisation n°1	Enrique Crespo
38	Trombón	Appels et mirages	Jerôme Naulais
39	Acordeón	Tocatta n.1	Ole Schmidt
40	Trompeta	Cascades	Allen Vizzutti
41	Trompa	Laudatio	Bernhard Krol
42	Fagot	Monólogo para fagot	Isang Yun
43	Fagot	Solo contra todos	Martial Solal
44	Tuba	Capriccio	Krzysztof Pendereki
45	Oboe	Sonata para Oboe solo	Heinz Holliger
46	Trombón	Improvisación n° 1	Enrique Crespo
47	Trompeta	Intrada	Otto Ketting
48	Clarinete	Flammes (1, 3, 5)	Janos Komives
49	Clarinete	Sonata (1 movimiento)	Edison Denissow
50	Oboe	Synécdoque	Alain Weber
51	Percusión	Midare	Tom de Leeuw
52	Percusión	Omar	Franco Donatoni
53	Clarinete	Bug	Bruno Mantovani
54	Percusión	Thirteen Drums	Maki Ishii
55	Percusión	I Ching (III mov.)	Per Norgard
56	Trombón bajo	Meditation	Hydas Frigyes
57	Arpa	Präludium, Arioso und Passacaglia (Präludium)	Heinz Holliger
58	Trombón	Improvisation n° 1	Enrique Crespo

3.3.3. Procedimiento

Para la selección del alumnado realizamos una primera comunicación vía telefónica o correo electrónico con los equipos directivos de los 21 conservatorios superiores de música de España. Sólo algunos equipos de los centros, aquellos que estaban más sensibilizados ante nuestro estudio, nos pusieron en contacto con el profesorado dispuesto a colaborar y que nos facilitaría el contacto con los estudiantes

(Laucirica et al., 2012). Dada la escasa respuesta que obtuvimos, optamos por establecer contacto directo con el profesorado que conociamos a través de diferentes relaciones profesionales.

A pesar de nuestra pretensión de que la muestra de especialidades instrumentales fuera lo más variada posible, esta dependió en gran medida del interés o la atracción del profesorado hacia la música contemporánea, aunque este interés también estaba condicionado por el propio repertorio real del instrumento, ya que es indudable que en algunas especialidades (como la percusión, por ejemplo) la producción compositiva es mucho más abundante a partir del siglo XX que en épocas anteriores. Concretamente pudimos comprobar que el profesorado de instrumentos de cuerda frotada manifestaba que apenas trabajan este tipo de música, debido, tal y como elude algún profesor, a que este tipo de obras no forma parte del repertorio que se exige para oposiciones a orquestas o conservatorios (Ordoñana, Almoguera, Sánchez y Laucirica, 2010).

Aunque el número de sujetos evaluados es elevado, este no representa la totalidad y, por tanto, no pretendemos generalizar nuestros resultados sino obtener información y profundizar acerca de los aspectos emocionales en el alumnado durante la interpretación de una pieza de música contemporánea.

Una vez realizada la selección del alumnado nos pusimos en contacto con los estudiantes para tener conocimiento de las obras que serían objeto de nuestro estudio y concretamos con cada uno de ellos las fechas de la primera prueba de la investigación.

Tal y como hemos comentado anteriormente, tanto en este como en el segundo momento del estudio, pedimos al alumnado que señalara en la partitura aquellos pasajes que le resultaba más conmovedores y a continuación le realizamos la entrevista sobre los aspectos emocionales en su relación con la interpretación musical, en general, y con la obra en particular.

Realizada esta primera prueba, mantuvimos el contacto con el alumnado para que nos informara de la evolución de su estudio y así poder concretar la fecha para la realización de la segunda parte de nuestra investigación en la que procedimos de la

misma manera, aunque el contenido de la segunda entrevista fuera diferente en relación a los temas o categorías a tratar.

3.4. Resultados y su discusión

En este apartado abordamos los resultados y discusión de los datos obtenidos a partir de los análisis de los pasajes musicales en los que los sujetos han sentido una mayor intensidad y de la entrevista posterior que les realizamos tanto al principio como al final del estudio de la pieza de música contemporánea.

3.4.1. Análisis de los pasajes

ACORDEÓN

Sujeto 17. *De profundis* de Sofiya Gubaidúlina

1ª Prueba

- Segunda página de la partitura (página 211)- De esta parte más libre señala el momento de mayor intensidad dinámica y ese pequeño silencio que se genera para pasar a otro registro del instrumento en la dinámica opuesta (*ppp*).
- Compás 13 (contado desde el 4/4). También es un momento en el que se produce un cambio brusco de intensidad (de *forte* a *piano subito*). Además el acorde tiene un calderón.
- En la página 213, última parte del compás 37 (desde el 4/4 después de la cadencia). Es el trémolo más agudo y de mayor duración de esta parte de la pieza.
- Página 215. Compás anterior al 5/8 del primer sistema. Es también el punto más agudo y de mayor intensidad dinámica, con la indicación de *sforzando* (*sf*), de este nuevo tema o motivo de la pieza, que además contrasta en dinámica y ritmo con lo que viene a continuación.
- Primer compás del cuarto sistema de la página 216. Es el mismo motivo que el anterior y en esta ocasión termina en dos disonancias de semitono.

- Tercer sistema de la página 217. Final del primer compás que coincide con la culminación de un *fff*. Además, la partitura indica una respiración (coma) antes de empezar lo siguiente.
- Momento anterior del compás 5/8 en la página 218. Es un punto también de gran densidad musical. También hay una coma antes del compás 5/8 cuya dinámica es *fff*.
- Último compás del tercer sistema de la página 219. Es el momento en el que la dinámica alcanza su máximo volumen en la pieza (*ffff*). Es un acorde de valores largos (una cuadrada) y calderón.
- Nota Fa# de los tres últimos compases del primer sistema de la página 221. Es el final de una sección de la pieza caracterizada por una única línea melódica (monofonía). Es el punto más álgido de volumen, cuyo valor es el más largo y contrasta con el tema que sigue a continuación.
- Primer compás del último sistema de la página 221. Es un punto de gran volumen con valores largos, puesto que además hay un calderón y una modificación de la velocidad del *tempo* (*ritardando*) que va disminuyendo también en la dinámica.

2ª Prueba

- Mismo pasaje señalado en la primera prueba situado al final de la segunda página (página 211).
- En la página 213 señala el inicio del primer compás del segundo sistema. Como curiosidad, este *gruppetto* comienza con un silencio y la mano izquierda ataca el acorde. Estas mismas características ya habían aparecido, pero el acorde de la mano izquierda no era tan agudo. Por lo que podemos decir que el punto culmen de la mano izquierda.
- En la página 215 ha señalado el mismo pasaje que señaló en la primera prueba.
- Final del primer compás y dos primeras partes del siguiente compás del segundo sistema de la página 217. Dentro de esta parte de la pieza es el momento más *forte* (con *sforzando*) con mayor densidad de notas (fusas) y en la mano derecha

se origina una disonancia de medio tono mantenida que se resuelve en el *sforzando*.

- Mismo pasaje de la página 217 señalado en la primera prueba, aunque esta vez también abarca el comienzo del siguiente motivo.
- En la página 218 marca el mismo momento que señaló en la primera ocasión.
- De nuevo, en las páginas 219 y 221 repetición de los mismos motivos.

En general los pasajes de la segunda prueba son los mismos que los señalados en la primera y las características principales son: cambios bruscos de intensidad, que a veces coinciden con una coma o pequeña cesura, y aquellos momentos en los que se alcanza el máximo volumen.

Sujeto 32. *Anatomic Safari* de Per Norgard

1ª Prueba

1. Respiration

- Desde el último acorde de negra del compás 30 hasta el penúltimo compás del movimiento. Es un acorde mantenido con un *vibrato* rítmico y con un regulador dinámico que culmina en otro acorde con calderón y *sforzando* muy exagerado, puesto que la partitura indica *ffffz*. Por lo que se trata del punto más intenso en cuanto a volumen y densidad de la pieza.

6. Percussion

- Compases 15 y 16. Este pasaje comienza con la nota más aguda aparecida hasta ahora en el movimiento, en fortísimo y también es el primer momento en el que aparece un tema melódico claro.
- Compás 17. Trémolo en notas graves con *bellow shake*.
- Compás 19 y corchea del compás anterior. Pasaje en fortísimo y con efecto.

- Desde el compás 28 hasta el 36. Es un pasaje largo caracterizado al principio por valores largos y luego cortos, entre registros extremos y con una dinámica que va de *forte* a *fortissimo*.
- Desde el compás 40 al 46. Pasaje que llega a la nota más aguda del movimiento en la dinámica más intensa (*ff*) y que en los últimos compases se va intensificando por un acorde mantenido en el registro agudo mientras que la mano izquierda se mueve.

2ª Prueba

1. Respiration

- Compases 6 y 7; 8 y 9. Efecto del botón del aire con regulador dinámico.
- Desde la anacrusa del compás 19 hasta el compás 20. Efecto de *vibrato* rítmico sobre una nota.
- Desde la anacrusa del compás 25 hasta el compás 26. Es el mismo efecto que el anterior, pero la nota mantenida es una disonancia de medio tono.
- Mismo pasaje que el señalado en la primera ocasión (compás 30).

6. Percussion

- Desde el compás 15 al 17. Son los mismos motivos señalados en la primera prueba, pero esta vez dentro del mismo trazo y no diferenciados.
- Mismo pasaje señalado en el compás 19 de la primera prueba.
- Primera negra del compás 21 en *fortísimo* y con acento que contrasta en el matiz con lo anterior.
- Mismo pasaje que el señalado en la primera prueba entre los compases 28 y 36, pero esta vez hace diferentes trazos: compases 28 y 29; 30 y 31; compás 32 y del compás 34 al 36, probablemente agrupándolos según las características musicales del pasaje.
- Pasaje entre los compases 40 y 46 que ya marcó en la primera prueba.

En general los pasajes señalados se corresponden con los de mayor intensidad dinámica y que suponen un contraste tanto de volumen como de registro con lo posterior. Incluso, en la segunda prueba, señala los momentos de silencio que se generan al realizar las comas (respiraciones que indica la partitura) o por efecto del botón del aire. Al igual que este efecto, también señala otros momentos con efectos como *vibrato* rítmico.

Sujeto 33. *Arquitecturas del silencio* de José M. Sánchez- Verdú

1ª Prueba

- Compás 8. Confluyen varios efectos: *bellow shake*, pulsar el botón casi sin sonido en un registro muy grave, botón de aire y *vibrato* en el registro agudo.
- Desde el *pppp* del compás 15 hasta primer seisillo del compás 16. Es un pasaje con un *accelerando* y un crescendo hasta *mezzopiano* que implica también un cambio de velocidad y de ritmo.
- Última corchea del compás 22 hasta la primera corchea del compás 25. Pasaje de acordes con notas en registros extremos, que ya aparece dos compases antes, pero que en este momento se refuerza por una nota todavía más grave.
- Compás 44. En este punto se produce el contraste entre el botón de aire y un pasaje de notas con *glissando*. Es curioso porque aparecen las dinámicas entrecorcheadas que significan, según la guía del compositor, la tensión del intérprete.
- Desde el último tresillo del compás 47 hasta el primer grupo de siete notas del compás 51. De nuevo en estos compases hay contrastes entre los trémolos agudos de la mano derecha y el botón del aire en la mano izquierda.
- Desde el último tresillo del compás 57 hasta la primera parte del compás 61. Pasaje de trémolos en las dos manos con pequeños reguladores de matiz que van de *ppp* a *pp*.

2ª Prueba

- Última corchea del primer tresillo del compás 11 y grupo de nueve notas del compás 12. Pasaje en el que contrasta un acorde grave con otro más agudo de valores un poco más largos, que los que van apareciendo en la pieza, y después el efecto de *affocato* (tocar casi sin sonido).
- Compás 14. Efecto de *glissando*.
- Mismo pasaje entre los compases 15 y 16 que señaló en la primera prueba.
- Compás 17. Pasaje ligado que contrasta con los compases anterior y posterior.
- Pasaje de seisillos del compás 19 hasta el primer trémolo del compás 20. Los seisillos ligados contrastan con la otra voz en valores largos en *pp* y culmina en *fortísimo* (*ff*) con el diálogo de seisillos entre las dos manos en *staccato* y algunas de las notas acentuadas. Es el único momento que la pieza llega a este matiz.
- Compás 29. Botón de aire.
- Compás 34 y primer trémolo del compás 35, aunque sólo señala la mano izquierda. Pasaje en el que contrasta las dos manos, una voz aguda con valores largos y otra en el registro grave en *staccato*.
- Nuevamente, sólo marca la mano izquierda a partir del grupo de ocho notas del compás 45 y primer trémolo del compás 46 con efecto de *affocato*.
- Compases 49, 50 y caída del 51. Pasaje en el que vuelve a aparecer el efecto del botón de aire y se alternan trémolos y notas de los registros extremos.
- Compases 62 y 63. Contraste de un compás con seisillos ligados y el otro con una nota aguda larga.
- Del compás 64 al final de la pieza. Notas de valores largos en *pppp* con *vibrato* y non *vibrato* que contrastan tanto en los registros como con los efectos del botón de aire.

El número de pasajes señalados por este sujeto en la segunda prueba es mucho mayor y tan sólo uno coincide con los que indicó en la primera prueba. Lo más

destacable son los diferentes efectos de sonido y de aire, las notas largas y los contrastes de articulaciones y registros.

Sujeto 35. *Flashing* de Arne Nordheim

1ª Prueba

- En la segunda página (página 5) del tercer sistema señala el final del pequeño regulador abriendo que hay en el pentagrama inferior. Es un semitono mantenido que se intensifica en dinámica.
- Al final del cuarto sistema de la página 7 señala el primer *sforzando* (*sfz*) con el pequeño regulador cerrando.
- En esta misma página señala el fortísimo al inicio del último sistema.
- En el tercer sistema de la página 8 señala el cuarto acorde de fusas con *sforzando* (*sfz*) y el final del regulador a fortísimo (*ff*) de la nota aguda.
- En la página 9, en el último sistema señala el fortísimo (*ff*).

Podemos decir que, en esta primera prueba, la acordeonista identifica la intensidad emocional con las dinámicas, ya que sólo señala los aspectos dinámicos de la pieza.

2ª Prueba

- Mismo pasaje de la página 5, pero lo amplía y lo señala desde la disonancia de medio tono hasta las dos fusas en *fff*.
- Pasaje fortísimo de la página 6 hasta el *sforzando* (*sfz*).
- En la página 7 marca lo que sucede a partir del calderón del cuarto sistema. En la primera prueba sólo señaló el primer *sforzando*.
- Tercer sistema de la página 8. Es parecido a los que señaló en la primera prueba pero ampliado. Ahora son los cuatro acordes de fusas con *sforzando* y *smorzando* y desde las tres últimas fusas hasta la respiración señalada con dos comas que supone un aumento del volumen.

-En la página 10, en el tercer sistema marca sólo el fortísimo (*ff*) y en el cuarto sistema señala el *sforzando* (*sfz*) que está sobre una nota larga con calderón.

En esta segunda prueba, los pasajes señalados son prácticamente los mismos que en la primera aunque ampliados y se trata de momentos de gran intensidad dinámica.

Sujeto 39. *Toccata n. 1* de Ole Schmidt

1ª Prueba

- Primer compás. No hay características reseñables.
- Compás 30. Es un nuevo motivo en el que las dos manos se mueven con el mismo ritmo (corcheas en las que se acentúa la primera cada dos).
- Compases 48 y 49. Es el primer momento de más densidad de notas en un acorde fortísimo (*ff*) y con algunas notas acentuadas.
- Compás 52 y 54. Son compases idénticos, pero el primero en fortísimo y el segundo en pianísimo.
- En los compases 66, 67 y 68 señala los cinquillos.
- Compases 83 y 84. La principal característica de este fragmento es la dinámica de *fff*, volumen extremo de la obra. Además en la mano derecha son valores largos.
- En los compases 104 y 105 se combinan motivos de notas ligadas con motivos en *staccato* y además la dinámica es *piano dolce*. A esto hay que añadir que hay un cambio de *tempo* y concretamente este es *allegretto espressivo*.
- Desde el compás 138 hasta el compás 190 al tratarse de la re-exposición del Tempo I señala los mismos momentos que señaló entre el primer compás y el compás 76, situados en los compases 146, 164 y 165. Este hecho puede ser indicativo de la forma racional del sujeto al señalar los momentos de mayor intensidad emocional o de la confusión que entraña el término intensidad emocional y su

identificación con otros aspectos musicales que le llevan a señalar los pasajes de esta manera.

- En los compases 182, 183 y 184 señala de nuevo los cinquillos.
- Compases 196 y 197. Es otro momento en matiz fortísimo con registros extremos en cada una de las manos.
- Del compás 208 al compás 211. Es la preparación de otro de los momentos de mayor volumen ya que se vuelven a alcanzar *fff* en un acorde con calderón.
- Compás 226. La mano derecha hace un *ostinato* rítmico durante varios compases y en este compás el acento de la mano izquierda está en la tercer parte en vez de en la segunda como sucede en los demás compases.
- Compases 251 y 252. De nuevo un acorde de valor largo en *fff*.
- Último compás de la obra. En *fff* y con acentos.

2ª Prueba

- Primer compás.
- Última parte del compás 8 hasta la primera parte del compás 10. Dentro del *mezzopiano* en el que está, en esta parte hay un *crescendo*.
- Compás 30 que ya señaló en la primera prueba.
- Segunda mitad del compás 40 y primera del compás 41. Sólo señala el pentagrama superior. Es un fragmento con una síncopa y acentos.
- Mismo pasaje de los compases 48 y 49 que señaló en la primera prueba, pero añade el compás anterior.
- En los compases 66, 67 y 68 señala sólo la nota larga (blanca con puntillo).
- Cinquillos del compás 69 que están en la mano superior.
- De nuevo en el compás 77, con un matiz de *piano subito*, marca sólo la voz superior.
- Mismo pasaje de los compases 104 y 105.
- El compás 114 junto con la redonda del compás 115, es el momento de mayor dinámica del *allegretto espressivo*. En ambas manos suena lo mismo en diferentes octavas.

- Compases 130 y 131. Es el final del *allegretto espressivo*. Termina en calderón y hay un *poco ritardando* además de un regulador disminuyendo.
- Entre los compases 138 y 192 sucede lo mismo que en la misma prueba, marca los mismos pasajes que ha señalado hasta el momento y que corresponde con los compases 146, del compás 163 al 165 y del compás 182 al 185.
- Compás 195. Es un pasaje con un efecto y cuatro *sforzando* (*sffz*).
- Desde el compás 208 al 211, es igual al señalado en la primera prueba.
- Del compás 225 al compás 228. Es el mismo pasaje que marcó en el primer momento del estudio pero que ahora ha hecho más extenso.
- Compases 251 y 252. Pasaje repetido.
- Compases 261 y 262. Es un pasaje nuevo con valores largos de mucha carga por la cantidad de notas y además en fortísimo.
- Último compás de la obra.

Tal y como hemos apuntado, da la impresión de que este sujeto “selecciona” los pasajes más intensos emocionalmente de manera racional, ya que en las re-exposiciones de algunos temas marca exactamente los mismos pasajes; aunque también podríamos pensar que identifica el concepto de intensidad emocional con la expresividad; de ahí que en algunos momentos señale sólo una parte concreta del pasaje (por ejemplo, el motivo que hace la mano derecha). Sin embargo, a pesar de este hecho, hemos encontrado que la tendencia general en la primera prueba es elegir aquellos momentos más intensos en cuanto a dinámica, mientras que en la segunda introduce algún motivo nuevo en matices de *piano*.

PIANO

Sujeto 14. *Regard de l'étoile. Regard du temps* de Olivier Messiaen

1ª Prueba

Regard de l'étoile.

- Último acorde del comienzo anacrúsico del movimiento en *forte* y con acento.
- Del compás 2 al 4. En la mano derecha hay valores largos y acentuados, mientras que la mano izquierda entra a contratiempo *comme des cloches* (como campanas). Dinámica de fortísimo que contrasta tanto con lo anterior como con lo posterior.
- Entre los compases 17 y 21, señala lo mismo que anteriormente ya que se re-expone el comienzo.
- Compás 22 y caída del compás 23. Pasaje también en *forte* con notas ligadas en el que hay un cambio de *tempo*.
- Acorde de la penúltima semicorchea del compás 23 en *mezzoforte* y con acento.
- Mano izquierda de los compases 24 y caída del 25 y lo mismo entre los compases 26 y caída del 27. La dinámica de esta mano es *forte* mientras que el matiz de la mano derecha es *piano*.
- Penúltimo acorde de semicorchea del compás 27 que tiene las mismas características que el acorde señalado en el compás 23.
- Mano izquierda de los compases 28 y caída del compás 29 y compás 30 y caída del compás 31. Estos pasajes tienen las mismas características que los compases 24 y 25, 26 y 27.
- Penúltima semicorchea del compás 31. Exactamente igual que los compases 23 y 27.
- Del compás 36 al 38. Es la re-exposición del principio del movimiento así que vuelve a señalar los acordes en fortísimo. Esta vez no señala el último acorde que corresponde al compás 34.

Regard du temps.

- Último acorde de corchea del segundo compás en *mezzoforte* que contrasta con la dinámica de pianísimo que viene a continuación.

- Último acorde del compás 8 que es idéntico al anterior. Aunque la marca está justo encima de la barra de compás lo que nos hace suponer que el alumno se refiere a la resonancia que se produce hasta que ataca el siguiente compás.
- Único acorde de negra (que forma parte de una síncopa) en el compás 13 con acento y en *forte*.
- De nuevo señala la barra de compás entre los compases 13 y 14. En esta ocasión el acorde anterior es igual al de los compases 2 y 8 pero con valor de blanca.
- Mismo acorde que los anteriores en el compás 22.
- Único acorde de negra del compás 38 que es igual que el del compás 13 y que vuelve a señalar en el compás 42.
- Acorde de blanca del compás 38 similar a los señalados en compases anteriores (13 y 22).

2ª Prueba

Regard de l'étoile.

- Compases 2 al 4 y 19 al 21. Mismos acordes señalados en la primera prueba.
- Compás 22 y caída del 23, compás 24 y caída del 25, compás 26 y caída del 27, compás 28 y compás y caída del 31. Son los mismos pasajes de la mano izquierda que señaló en la primera ocasión.
- Mano izquierda de los compases 32 y 33. Son valores largos en *mezzoforte* con articulación de *portato*, mientras que la mano derecha (que no la marca) hace semicorcheas en pianísimo y un registro agudo.
- Del compás 36 al 38, pasaje que ya señaló en la primera prueba.
- Dos últimos compases del movimiento que implican un cambio de *tempo* y de dinámica, además de incluir dos calderones y un *poco rallentando*.

Regard du temps.

- Acordes de semicorcheas del compás 2, en *mezzoforte* y con acento.
- Fragmento sincopado del compás 13 en dinámica *forte*.
- En el compás 20, mismos acordes que ha marcado en el segundo compás.

- Acordes del compás 34, los mismos que los señalados en los compases 2 y 20.
- En el compás 39 señala la parte en *forte*. Se trata de nuevo de los acordes sincopados y la blanca, que volverá a señalar también en el compás 43, junto con el último acorde de la obra.

Este sujeto muestra dos tendencias. En *Regard de l'étoile* señala aquellos pasajes del movimiento con mayor intensidad de dinámicas que coinciden con acordes o con la parte más melódica que realiza la mano izquierda, aunque en la segunda prueba incluye también la parte final del movimiento cuyas dinámicas son de *piano* y *ppp*. Sin embargo, la manera de señalar los pasajes parece más una selección de los fragmentos de la pieza con dinámicas más intensas. Además consideramos que en algunos momentos, como cuando marca sólo la línea melódica de la mano izquierda, no está refiriéndose a la intensidad emocional, ya que habría señalado el pasaje completo y no habría hecho distinción entre manos. En todo caso, lo que puede indicarnos es que ese es el motivo por el que se emociona en ese momento. La tendencia en *Regard du Temps* es marcar dos acordes concretos del movimiento. Estas dos tendencias mostradas por el sujeto, nos conducen a pensar que su forma de señalar los pasajes es racional y está basada en el conocimiento técnico de la obra y de las técnicas de expresividad y no en sus propios sentimientos.

Sujeto 20. Sonata-Fantasia “El fantasma de Florencia” de Alexander Tchaikovsky

1ª Prueba

- En el primer sistema de la página 3 señala los intervalos de corcheas que se generan entre los dos pentagramas.
- En esta misma página, en el quinto sistema, en el primer compás que hay un cambio a 2/4, señala las primeras semicorcheas de cada parte del compás.
- En la página 4, al principio del tercer sistema, marca las dos corcheas y negras de la mano derecha.

- Primer compás de la página 6 en el que hay cambio de *tempo* y de compás y tiene una dinámica de fortísimo.
- Desde el penúltimo compás del primer sistema de la página 6, señala cada uno de los intervalos de semitono ascendente que aparecen hasta el final del segundo sistema.
- Primera nota del tercer sistema.
- Desde el *poco più mosso* de la página 8 hasta las cuatro primeras corcheas de la mano derecha de la página 9, marcará todos aquellos acordes o notas que están acentuados.
- Fragmento que va desde el *crescendo* que hay en el primer sistema de la página 9 hasta el penúltimo compás (barra discontinua) del cuarto sistema de esta misma página.
- Desde el inicio del *Maestoso* de la página 9 hasta el primer compás de la página 10.
- Dos primeros cinquillos del segundo sistema de la página 10 en *fff*. Es un elemento contrastante con el tipo de escritura anterior y posterior, además son notas repetidas.
- Primer compás del tercer sistema de la página 10. Son acordes con trémolos, también en dinámica fortísimo.
- Los tres compases anteriores al *Maestoso*, que recuerdan a la célula de cinquillos señalada anteriormente
- Dos primeros compases del *Maestoso* de la página 10. Son acordes con mucha densidad de notas y con valores largos, que recuerdan al *Maestoso* anteriormente aparecido.
- Desde el comienzo del compás 4/4 de la página 11 hasta el calderón anterior al *poco meno mosso* de la página 12. Es un pasaje que evoluciona poco a poco desde un *piano* hasta *fff*.
- Desde el comienzo del compás 4/4 en la página 15 hasta el primer compás del tercer sistema de la página 16. Es un fragmento extenso localizado en el registro grave que se caracteriza por acordes de valores largos que contrastan con el *ostinato* de corcheas de la mano izquierda.

-Tres últimos compases de la pieza. Se trata de valores largos con un regulador bajando hasta *ppp*.

2ª Prueba

-Primer compás del *Poco più mosso* de la página 6 que ya señaló en la primera prueba.

-Desde el *forte* del penúltimo sistema hasta el final de la página 6. Este pasaje no lo había señalado antes.

-Desde el *forte* del último sistema de la página 8 hasta el primer compás del tercer sistema de la página 9. Este pasaje ya lo había señalado en la primera prueba, aunque entonces se extendía hasta el *piano* súbito del final del cuarto sistema. Como característica más saliente podemos decir que se crean amplios intervalos en las semicorcheas de la mano izquierda mientras que la mano derecha va haciendo acordes.

-Dos primeros cinquillos del segundo sistema de la página 10.

-Penúltimo compás del tercer sistema de la página 12. Es un pasaje en fortísimo y con acordes densos.

-Grupos de fusas de la mano derecha del último sistema de la página 12 y primero de la página 13.

-Desde el *forte crescendo* de la página 14 hasta el final de esta, señala sólo la parte melódica y en el registro más grave, ya que contrasta con el *ostinato* de acordes de corcheas.

-Primer acorde del compás 4/4 de la página 15 con un *sforzando* muy exagerado (*sfz*).

-Acordes de la voz superior desde las negras del segundo compás del penúltimo sistema de la página 15 hasta el primer sistema de la página 16.

-Voz superior de los dos compases en 4/4 del segundo sistema de la última página de la pieza. Se trata de tresillos de negras que contrastan sobre el *ostinato* de la voz inferior.

-Todos los grupos de siete notas que aparecen desde el segundo compás del tercer sistema hasta el final de la pieza.

-Último acorde de la obra, que ya había señalado en la primera ocasión, aunque tomando también el compás anterior.

El análisis y observación de los pasajes señalados por este sujeto nos inclinan a pensar en la confusión que existe con el término de intensidad emocional, ya que nos encontramos de nuevo con pasajes demasiado amplios o con selecciones de determinadas voces o de grupos concretos, como en el caso de los grupos de siete notas, que no invitan a creer que en todos ellos se produzca la intensidad emocional a la que nos referimos. De manera que quizás el sujeto identifica intensidad emocional con la apreciación estética o el gusto y placer de tocar dicho pasaje.

Sujeto 21. 6 encores pour piano (Leaf) de Luciano Berio

1ª Prueba

- Compases 20 y 21. Primer momento de la pieza en el que no aparece ningún silencio.
- Último acorde del compás 28 que termina en el compás 29. Está en fortísimo con acento y *tenuto*. Es el primer acorde largo que aparece en la pieza.
- Compás 32. Es también un acorde de valor más largo, con acento y *tenuto* en fortísimo.
- Acorde del compás 34 con las mismas características que los dos anteriores.
- Compás 35. Es el pasaje más denso (por cantidad de notas en los acordes) de la pieza. Todos los acordes están acentuados y sin silencios, con un regulador que baja hasta *piano*.

2ª Prueba

A excepción de los compases 20 y 21 que no los señala, el resto de pasajes son los mismos que los marcados en el primer momento, pero en esta ocasión son un poco más amplios ya que incluye los dos compases anteriores a los acordes largos en *tenuto* y que pueden suponer una preparación para tocar el acorde e implican un cambio repentino de dinámica.

Los pasajes señalados por este sujeto en los dos momentos del estudio son prácticamente los mismos y se trata de fragmentos en los que no se intercalan silencios, además de acordes de valores largos acentuados, que contrastan con el resto de la pieza, de mayor densidad de notas y dinámicas en fortísimo.

Sujeto 23. *Seis bocetos (1, 3, 4 y 6)* de José Luis Turina

1ª Prueba

1. Paisaje

-En el segundo sistema, segundo regulador que hay del *piano* al *mezzoforte* y que vuelve a *piano*.

-En la segunda página señala las primeras semicorcheas del primer sistema en *ppp*.

-En el segundo sistema de esta segunda página, señala el pasaje de semicorcheas acentuadas y en fortísimo y la negra siguiente con acento y *sforzando (sfz)*. Es el momento más fuerte y denso (por la cantidad de notas de los acordes) de todo el movimiento.

3. Scherzo

-Final de la obra. Es la culminación de un *crescendo molto* hasta la corchea final con un *sforzando (sfz)* y además es la primera vez que aparece un seisillo.

4. Perpetuum mobile

-En el primer y último sistema de la primera página señala la corchea con calderón y la semicorchea anterior. Es el final de un *crescendo* en *mezzoforte* que contrasta con lo siguiente en *pianissimo*.

-Tres primeras notas del tercer sistema de la última página. Se alcanza tanto el volumen como el registro máximo del movimiento.

-En este mismo sistema señala el *poco meno*. Son valores largos, además de que supone un cambio de velocidad, con un gran regulador de *forte* a menos, contrasta con lo que sigue a continuación.

6. Pequeña obra abierta

- En el grupo D, desde el *forte* hasta el final del grupo. En este pasaje el intérprete puede elegir la dinámica y la velocidad, tal y como señala el compositor. En esta ocasión el pianista ha elegido la opción que supone un *crescendo* y un *stringendo*.
- Grupo J. Acorde en fortísimo y con calderón.
- En el grupo K, en el primer sistema, señala las dos notas sobre las que hay un calderón con matiz de *ppp*.
- Final del grupo K, últimas notas del *gruppetto* ascendente que lleva a *forte* y final con calderón cuya dinámica llega hasta fortísimo.

2ª Prueba

1. Paisaje

- Último sistema de la primera página, final del *crescendo* que llega a *quasi forte* hasta unas notas después del calderón, con un regulador disminuyendo. Es el primer momento de la obra que alcanza la dinámica de *forte* y además son notas en el registro agudo.
- Mismo pasaje que señaló en la primera ocasión del segundo sistema de la segunda página.

3. Scherzo

- Además del final del movimiento, que ya señaló en el primer momento del estudio, el sujeto marca el *crescendo* del último sistema de la primera página hasta el *forte* y que culmina en la siguiente página.

4. Perpetuum mobile

- Pasaje nuevo situado antes del *segno* (signo). Este motivo ya ha aparecido anteriormente, pero no tan agudo.
- Además de señalar los dos pasajes de la segunda página de la primera prueba en un mismo trazo, en el sistema anterior (segundo sistema) marca el motivo de semicorcheas ascendentes que llevan hasta la negra más aguda y con acento del tercer sistema, por lo que se presupone que es la preparación hacia fortísimo.

6. *Pequeña obra abierta*

-A los fragmentos señalados en la primera prueba, añade el grupo I que también está en fortísimo. En los pasajes de la última página, señala los motivos inmediatamente anteriores a los pasajes de la primera vez. En concreto el comienzo del grupo K indica *furioso*, tiene dinámica de fortísimo y contrasta con las *ppp* de la nota con calderón.

En general, los pasajes más intensamente emocionales señalados son aquellos momentos de dinámicas extremas, aunque predominan los *fortes*, así como los crescendos que señala durante la segunda prueba y que conducen a los puntos de mayor intensidad.

Sujeto 24. *Douze notations (1, 3, 4 y 5)* de Pierre Boulez

1ª Prueba

Notation 1 - Compás 5 hasta el acorde de redonda del compás 7. Hay un gran contraste tanto en la dinámica como en la densidad de notas, ya que es la repetición de una nota de valor corto (corchea) frente a un acorde.

Notation 3 - Dos primeros compases en dinámica de *piano*. La partitura indica *avec intensité* (con intensidad).

-Del compás 10 hasta la segunda corchea con puntillo del último compás.

Notation 4 - Compás 6. Repetición de notas en la mano derecha con mordente (a medio tono) mientras la mano izquierda hace un *ostinato* melódico que contrasta notas *martellato* con valores largos.

-Compás 10. En esta ocasión, a diferencia del anterior pasaje, no es un mordente de medio tono sino una disonancia de medio tono, con la articulación de *martellato*.

Notation 5 - Primer compás en matiz *piano* y como indica la partitura, dulce e improvisado (*doux et improvisé*).

2ª Prueba

Notation 1 - Primer compás, además del pasaje señalado en la primera prueba.

Notation 3 - Dos primeros compases que ya había marcado la vez anterior.

-Pasaje nuevo en el compás 6. Es el momento más agudo y de mayor dinámica del movimiento.

-Dos últimas corcheas del compás 8 y dos primeras partes del compás 9. Quizás es debido a la armonía.

Notation 4 - Los dos mismos pasajes que señaló en la primera ocasión y además final del movimiento en la que señala sólo las cinco últimas semicorcheas, que coinciden con la indicación en la partitura de *brusque* (brusco).

Notation 5 - Compases 4 y 5, en los que sólo señala la parte de la mano derecha y que llega a uno de los momentos más agudos del movimiento.

-Negra del compás 6 con acento, *sforzando* y *tenuto*.

-Entre los compases 10 y 12 es prácticamente el mismo dibujo de lo que señala en los compases anteriores, pero en este punto hay más contraste con la última nota de la pieza en el registro grave.

En la segunda prueba señala pasajes ya marcados en la primera prueba, pero también aparecen nuevos. Una de las características más salientes es el contraste que se produce entre la textura de una mano y otra. En la segunda prueba parece fijarse más en las partes más agudas.

Sujeto 26. *Introducción al piano contemporáneo* de Manuel Castillo

1ª Prueba

Pieza 3 - Final de la escala de semicorcheas y últimas notas de valores más largos antes de la pausa (calderón) de tres segundos en *fortísimo*. Es el momento de mayor intensidad dinámica.

Pieza 5 - En el segundo sistema, escala cromática hasta el Si, con sus correspondientes mordentes que también siguen un orden cromático.

Pieza 19 - Último sistema de la pieza. Es en el que hay más concentración de cambios dinámicos llegando hasta un *piano* y además es el único pasaje de grafía más convencional en las dos manos.

2ª Prueba

Pieza 3 - Pasaje en *pianissimo*, anterior al último *forte* de la pieza. Es el punto de menor intensidad de la pieza, ya que el resto gira en torno al *forte* o *fortissimo*.

Pieza 5 - Señala la misma escala cromática que en la primera prueba.

Pieza 19 - Mismo pasaje que el señalado en la primera ocasión.

Apenas hay diferencia entre las dos pruebas, salvo en la dinámica, ya que en la primera señala el momento de mayor volumen y sin embargo, en la segunda el punto de menor intensidad dinámica. Los otros momentos señalados, que son idénticos tanto en la primera como en la segunda ocasión, hacen alusión a elementos característicos de la tonalidad.

Sujeto 30. *De seis preludios para piano op. 23 (Preludio 4)* de Luis Vázquez del Fresno

1ª Prueba

-Primer compás. Es el comienzo de la obra en dinámica de *piano*.

-Desde el final del compás 3 hasta el compás 5. Repetición de una nota *ad libitum* en *crescendo*.

-Compases 7 y 8, hasta la mitad del compás 9. Es el primer momento de la obra en fortísimo.

- Desde el compás 10 hasta el *pianissimo* del compás 12. Es el momento de mayor densidad e intensidad dinámica, que contrasta con el *pianissimo* que viene a continuación y que también contrasta en el registro.
- Desde el acorde del compás 18 hasta el compás 20. Aunque en dinámica de *piano*, otro de los momentos de mayor densidad de notas.
- Dos últimos compases de la pieza. En poco tiempo hay muchos cambios dinámicos.

2ª Prueba

- Compás 1. Pasaje señalado en la primera prueba.
- Desde el acorde del compás 9 hasta el fortísimo del compás 12.
- Desde el acorde final del compás 18 hasta el acorde del compás 20.
- Desde el último tresillo del compás 20 hasta el compás 22. Son los *pizzicatos* en las cuerdas más graves del piano.

Al tratarse de una obra para piano preparado, el sujeto coincide en los dos momentos del estudio en señalar aquellos pasajes en los que hay notas definidas, ya que el resto de la obra son golpes en las cuerdas en diferentes registros del piano que el compositor divide en zonas. Además en un primer momento tiende a señalar los pasajes de mayor fuerza dinámica mientras que en la segunda prueba también señala pasajes con matices suaves.

VIOLONCHELO

Sujeto 12. *Variation über das Thema eSACHERe* de Cristóbal Halffter

1ª Prueba

- Final del *accelerando* del tercer pentagrama, antes del cambio de *tempo*. Es el momento de registro más grave y de mayor intensidad y las tres últimas notas son dobles cuerdas que hasta ahora no habían aparecido.

- Quinto pentagrama. El comienzo del ascenso hacia la parte más aguda y melódica de la pieza en matiz de *piano*.
- Final del pasaje de notas repetidas del octavo pentagrama, que en la partitura indica con el carácter de histérico (*histerisch*) con una dinámica de *ffff* y termina además con regulador abriendo. Es un pasaje que contrasta con lo que viene a continuación.
- Última nota de la pieza, muy larga en dinámica de *piano* y con un regulador cerrando la intensidad al completo.

2ª Prueba

Los pasajes señalados en esta segunda prueba son prácticamente los mismos que los marcados en la primera, aunque en esta ocasión elimina la última nota de la pieza.

- Mismo fragmento del tercer pentagrama señalado en la primera prueba.
- En el quinto pentagrama señala desde la primera coma, en la que se produce un cambio repentino en la dinámica que pasa de *fff* a *piano* para iniciar el ascenso hacia el pasaje más agudo de la pieza.
- En el octavo pentagrama coge el pasaje al completo bajo la indicación de *histerico* y también el final del *gruppato* anterior y el mordente que implica un cambio de registro.

Este violonchelista ha señalado los momentos extremos de la obra en cuanto a dinámica, registro y densidad de notas.

Sujeto 13. *Glosa* de Jesús Torres

1ª Prueba

- Última nota del compás 22 hasta la blanca del compás siguiente. Es el primer momento en el que la partitura alcanza la dinámica de fortísimo.

- Compás 44. Célula de tresillos de semicorcheas con un regulador que llega a fortísimo, con acentos y dobles cuerdas.
- De nuevo, tresillos de semicorcheas con un regulador a *ff* en el compás 47.
- Compás 66. Pasaje de dobles cuerdas en fortísimo en el que se ha producido un cambio de *tempo* (a más lento).
- Compases 79 y 80. De nuevo un pasaje en dinámica de fortísimo, en este caso más melódico y en el registro más agudo.
- Compás 89. Tercera parte del compás, motivo de fusas y corcheas en fortísimo y con la indicación en la partitura de *histérico*.
- Segunda y tercera parte del compás 92. Pasaje de dobles cuerdas en fortísimo y con acentos.
- Última corchea del compás 94, con acento en fortísimo y larga (con calderón y *lunga*).
- Compás 109. Después de toda una sección de matices suaves y articulación de *legato*, que comenzaba a partir del pasaje anterior señalado, señala este pasaje del compás 109 sin ligaduras, con acentos, dinámica de *ff subito* y la indicación en la partitura de *intenso*.
- Último *gruppetto* del compás 132 en fortísimo.
- Compases 138 y 139, de nuevo en fortísimo y con acentos.
- Compases 141, 143, 146 y 148. Estos pasajes, además de los dos anteriores, tienen la característica común de estar escritos en fortísimo y de contrastar con los demás compases en la dinámica, ya que la figuración es la misma. Además el compás 146 es con dobles cuerdas y el 148 con triples, lo que incrementa la densidad de la escritura y conlleva una mayor intensidad dinámica.
- Final de la obra que en la partitura indica con el carácter de *violento*, alcanzando la máxima intensidad dinámica de la pieza (*fff*).

2ª Prueba

- Final del compás 22 (ligadura) y compás 23. Es prácticamente el mismo pasaje que señaló en la primera prueba, aunque esta vez coge el compás siguiente entero en fortísimo y con valores largos.
- Desde el pianísimo del compás 25 hasta la segunda parte del siguiente compás. También es un pasaje en el registro agudo con valores largos pero esta vez con dinámica de piano.
- Dos últimas partes del compás 38 en fortísimo hasta la primera negra del siguiente compás.
- Mismos pasaje de tresillos (compases 44 y 47) de la primera prueba.
- Gruppetto* de fusas acentuadas del compás 48 en fortísimo que contrasta con lo siguiente en *pianissimo* y valores más largos.
- Dentro de la parte que comienza en el compás 51 en *ppp* súbito y con sonido *sul tasto* que continua hasta el compás 60, señala todos los momentos en que la dinámica es *forte* o *mezzoforte*.
- Mismo pasaje del compás 66, que ya señaló en la anterior ocasión, pero ahora señala también las cuatro últimas semicorcheas del compás 65 en *mezzoforte* con un regulador abriendo y con la indicación de *intenso* además de *ritardando*.
- Negra con puntillo del compás 71, que contrasta tanto en el sonido como en la dinámica (llega con un regulador a *forte*) y duración, ya que está entre dos pasajes en *pianissimo* y *sul tasto*.
- Desde la última semicorchea del compás 72 hasta el compás 73. De nuevo un pasaje de valores más largos que se intercala con *sul tasto* y que coincide con el momento más agudo.
- Pasaje de los compases 79 y 80 que ya señaló en la primera prueba.
- Curiosamente en la página cuatro señala todos los pasajes bajo la dinámica de fortísimo. Son los mismos que señaló en la primera ocasión, a los que ha añadido el último acorde del compás 81 y la segunda parte del compás 82, que como hemos indicado también están en fortísimo.

-Lo mismo sucede a partir del compás 109 (en la partitura indica *intenso*) hasta el final de la pieza. Señala exclusivamente los pasajes con dinámica de fortísimo que son los mismos que en la primera prueba, más algún otro que parece que “olvidó” en el primer momento del estudio.

Este sujeto parece identificar principalmente la intensidad emocional con la intensidad dinámica de la partitura y no seguramente con su sentimiento y su sentir de la música, ya que la manera de señalar los pasajes intensamente emocionales parece muy racional, dado que marca todos aquellos momentos de dinámicas extremas.

ARPA

Sujeto 57. *Präludium, Arioso und Passacaglia (Präludium)* de Heinz Holliger

1ª Prueba

- Tercer sistema de la segunda página (página 10). Pasaje hasta la coma. Es el momento de intensidad más fuerte aparecido hasta ahora, también es el momento de mayor densidad de notas que deben ser interpretadas tan rápido como se pueda *-so rasch wie möglich-*, tal y como indica la partitura.
- Tercera página (página 11): Desde el final del segundo sistema en el que empieza un *accelerando* hasta el *crescendo molto* del último sistema. Es un momento de muchos cambios dinámicos, también rítmicos y de textura.
- Quinta página (página 13). Pasaje del primer sistema que se inicia al final de la página anterior en dinámica de *forte*.
- En esta misma página señala el penúltimo sistema, desde el mordente antes del *glissando* hasta el siguiente sistema antes del acorde arpegiado en *ffff*. Es otro pasaje en *forte* y alguna nota destacada y con acento en *fff*, en este caso libre (la partitura indica *liberamente*), que se inicia con un mordente y *glissando* desde una nota grave hasta el comienzo de la serie en una redonda mantenida muy aguda.

2ª Prueba

- Pasaje del segundo sistema de la primera página en *pianissimo* con un largo *crescendo* y *accelerando*.
- Mismo pasaje señalado en la primera ocasión en el tercer sistema de la segunda página (página 10).
- En la página 13. Dos pasajes ya señalados en la primera prueba, más el pasaje en *piano crescendo* del principio del cuarto sistema.
- Tres grandes acordes arpegiados de valores largos del cuarto sistema de la página 14 con dinámicas de *forte*, *fortísimo* y *fff*. Es el único momento del movimiento en el que aparece este tipo de escritura vertical, lo que supone un elemento novedoso.

En general los pasajes señalados por esta instrumentista se corresponden con fragmentos de la obra que se caracterizan por ser series de notas, es decir, es una escritura como para un instrumento monofónico, ya que el resto de la partitura está basado siempre en un fondo de trinos u *ostinatos* melódicos y es curioso que señala todos los pasajes del movimiento que hemos comentado. La única diferencia es que en la primera prueba añade un pasaje “polifónico” con muchos cambios de matices y dejará sin señalar los dos pasajes monofónicos con dinámica de *piano* que, sin embargo, en la segunda prueba eliminará y añadirá respectivamente. Además en la primera prueba tiene tendencia a señalar los pasajes más fuertes mientras que en la segunda prueba las dinámicas de los pasajes son más suaves.

GUIARRA

Sujeto 15. *Le decaméron noir* (I. *La Harpe du Guerrier*) de Leo Brouwer

1ª Prueba

- Compases 88 y 89. Es un pasaje que está dentro de la parte de la pieza que indica *Tranquilo, piano y oscuro*, que se caracteriza por ser todo *legato*. Sin embargo, estos

dos compases son los únicos en los que varía el tipo de escritura, ya que en el primer compás las notas no están ligadas y no aparece la corchea última. Además preceden a tres compases en los que todos los acordes tampoco están ligados.

- Del compás 134 a 137. Pasaje que contrasta con toda esta parte *Un poco sostenuto*, ya que son acordes sueltos en *forte* y *marcato* con una corchea en el registro grave.
- Desde el compás 166 hasta el final del *Tranquilo*. Se trata de un pasaje que termina en un acorde de valor largo (calderón) y que concluye esta parte de la pieza.

2ª Prueba

- Mismo pasaje de la primera prueba entre los compases 134 y 137.
- Desde el compás 191 hasta el compás 194. Se trata de una serie de dos compases que se repiten y que son el inicio del final del movimiento en un nuevo tempo, *Vivo*, tal y como indica la partitura, y por lo tanto, el momento más rápido.

Dado el carácter y tipo de escritura del movimiento de esta pieza, el sujeto señala los momentos más diferenciados tanto en el ritmo como en la textura de la pieza.

Sujeto 18. *Sonata para guitarra sola (I- “Fandangos y Boleros”)* de Leo Brouwer

Dada la cantidad de pasajes señalados por este sujeto a lo largo del movimiento, en algunos casos muy extensos, ya que abarcan páginas enteras, consideramos que todos los puntos marcados no pueden corresponderse con los momentos de mayor intensidad emocional. Este hecho puede indicarnos que se trata de puntos que el intérprete aprecia estéticamente y en los que disfruta. O podemos intuir también ciertas dificultades para reconocer aquellos momentos musicales que mayor emoción nos evocan.

Sujeto 22. 2 *Suggestions* de Salvador Brotons

1ª Prueba

I-Balada

- Última negra y penúltima corchea del sexto compás. Es el punto más álgido del movimiento, ya que es la nota más aguda a la que llega y en la que mayor crescendo hay debido a que los reguladores son mayores. Curiosamente el alumno apunta en la partitura “puntos de mayor interés emocional”, para advertir que es con este color y esta grafía con la que va a señalar los aspectos emocionales que le pedimos. Esta anotación además nos orienta sobre la concepción que tiene de la intensidad emocional.
- Primer acorde del compás 21. Coincide con un cambio de compás y de motivo melódico.

II- Toccata

- Tres primeros acordes en corcheas del compás 18. Hay un cambio de compás, pero lo más importante es el cambio que se produce en la textura, ya que son acordes muy densos, y en la dinámica, ya que es el único momento de la partitura en el que pide *con tutta forza* (con toda la fuerza).
- Primer acorde del compás 75. Es la culminación de un ascenso de acordes que llega al máximo volumen y también el acorde que mayor amplitud de notas alcanza en el movimiento.

2ª Prueba

I-Balada

- Señala el compás 21, como en la primera prueba, pero en este caso rodea el compás completo y no sólo el primer acorde. Es la culminación en *forte* de un *crescendo poco a poco*.

-Último acorde del movimiento con efecto de *tamburo* (tambor) en dinámica de *pianissimo*. Es el acorde de mayor densidad de notas en esta dinámica y con las notas más agudas del movimiento.

II-Toccata

-Así como en la primera ocasión señaló sólo los tres primeros acordes del fragmento que empieza en el compás 18, esta vez lo marca desde este compás hasta el compás 25.

-Compases 74 y 75. Es el compás anterior (*molto crescendo*) al acorde que señaló en la primera prueba de fortísimo y que, por tanto, podemos pensar que sirve de preparación.

-Último acorde (*secco*) de la pieza que contrasta con las notas sueltas anteriores.

Este guitarrista señala generalmente acordes con características comunes como amplitud de registros, mayor densidad y matices en *forte*, que suponen la culminación de algún pasaje o algún cambio con lo anterior. Además en la segunda prueba incluye algún efecto y dinámicas más suaves.

OBOE

Sujeto 28. *Sequenza* de Luciano Berio

En los dos momentos del estudio el sujeto interpretó la obra hasta la nota Re del sexto pentagrama (aproximadamente la mitad de la pieza). De ahí que los pasajes señalados comprendan sólo esta parte de la obra.

1ª Prueba

-En el primer pentagrama, desde el *pp* del tercer compás (con línea discontinua) hasta el silencio de semicorchea del siguiente compás.

-En este primer pentagrama también señala desde el *ppp* del quinto compás hasta el *pp* del siguiente compás.

En ambos casos, se trata de un valor largo (la nota Si) que se toca con diferentes digitaciones de manera que cambia el color (timbre de la nota) y que además intercala diferentes dinámicas con reguladores hasta *forte* para bajar a *piano*.

- Penúltimo compás del tercer pentagrama, desde el mordente antes del cinquillo, y último compás. Es un pasaje de fusas acentuadas, repetición de la misma nota.
- Cuarto compás del cuarto pentagrama, desde el primer *pianissimo*. Es un Si largo precedido por un la agudo (salto de séptima) en dinámicas de piano con un *sfz* y acento.
- Segundo compás del quinto pentagrama, último Si largo con *vibrato* en *pianissimo* que contrasta en dinámicas con lo anterior y posterior.
- Pasaje rítmico del cuarto compás del quinto pentagrama caracterizado por contrastes rítmicos y por ser un intervalo de cuarta justa.

2ª Prueba

- Mismos puntos del primer pentagrama señalados en la primera prueba.
- Primer compás del segundo pentagrama. De nuevo la nota Si ligada que se prolonga hasta el siguiente compás, en dinámicas de *ppp*, *pp* y *p*. Contrasta con lo anterior en registro y dinámicas y con lo posterior en volumen.
- Dos últimos compases del segundo pentagrama y primer compás del tercer pentagrama, también caracterizado por la presencia del valor largo de la nota Si que contrasta con un pasaje de fusas acentuadas y con intervalos amplios entre registros para terminar de nuevo con nota Si. Es, hasta el momento, el pasaje con mayor densidad de notas cuya dinámica es *fortissimo*.
- Entre el tercer y el cuarto compás del tercer pentagrama, de nuevo la nota Si ligada y con reguladores dinámicos.
- Cuarto y quinto compás del quinto pentagrama. Pasaje rítmico que contrasta con los valores largos de la nota Si, en dinámicas contrastantes con grandes intervalos entre registros.

-Desde el *mf* del quinto compás del sexto pentagrama. Célula rítmica con grandes intervalos que culmina en la nota más aguda aparecida con calderón y que parece indicar el fin de una parte de la pieza.

La tendencia del sujeto es señalar aquellos momentos en los que la nota Si adquiere sus valores más largos, así como la nota más aguda y de duración larga. Otro aspecto importante son las dinámicas extremas y que producen contrastes. Como contraposición también señala pasajes de mayor densidad de notas y con amplios intervalos.

Sujeto 45. *Sonata para oboe solo de Heinz Holliger*

1ª Prueba

Präludium

- Desde el silencio de corchea del compás 21 hasta la segunda parte del compás 23. Es un pasaje en fortísimo (*ff*) y *declamando*, en el que alguna de las notas lleva acento. Es el primer momento de la partitura en el que aparece esta dinámica y las notas agudas, y a partir de aquí, aunque no baja la dinámica, sí lo hace el registro.
- Compás 39 hasta el primer silencio de corchea del compás 40. Pasaje ascendente en *crescendo* que culmina en un Fa blanca con puntillo y fortísimo (*ff*).

Capriccio

- Desde el compás 39 hasta el compás 41. El compás 41 vuelve a ser la primera vez en el movimiento que aparece la dinámica *ff* en notas agudas, que se va preparando a partir del compás 39 con un *molto f* y un pequeño regulador antes del *ff*.
- Desde el compás 54 hasta el 59. Pasaje de semicorcheas ligadas en *p* con cambio de compás y *tempo* con la especificación de *tranquilo, liberamente*. Contrasta con el resto del movimiento con muchas más articulaciones y es el único momento en el que el *tempo* es libre, tal y como indica la partitura.

-Del compás 78 al compás 81 hasta el silencio con calderón. Pasaje muy articulado, tanto con acentos, *portato*, *staccato* y silencios, con un pequeño cambio de *tempo* y en *molto f*, que ya había aparecido antes en *forte* (los dos primeros compases)- es también el comienzo del movimiento- e incluso con otras notas más graves, pero que evoluciona a partir del tercer compás de forma diferente.

Aria

-Desde el compás 22 al compás 28. Pasaje *legato* ascendente con un pequeño regulador que lleva hacia un Fa agudo en *forte* y en el siguiente compás hay otro regulador hacia más *forte*. Es el primer momento del movimiento en el que se llega a este registro tan agudo.

-Compás 59. Es el siguiente punto de mayor intensidad en el movimiento, con un pequeño regulador hacia *molto f*. Es también el momento más agudo y *forte* dentro de una parte en la que ha habido cambio de tempo y viene indicado además con un *quasi recitativo* que comienza en el compás 57 y termina en el compás 61.

-Desde el compás 70 hasta el compás 80. Pasaje en *legato* y registro medio en *piano*.

2ª Prueba

Präludium

-Mismo pasaje que la primera vez, pero lo señala desde el compás 19, que comienza en *forte* (primera vez que aparece este matiz), y va ascendiendo hasta un Sol bemol en *ff*. Parece que ahora ha señalado la preparación de ese clímax dinámico y de registro.

-Pasaje nuevo desde el compás 30 hasta el silencio del compás 32. Es el siguiente momento del movimiento en *forte* y registro agudo.

Capriccio

-Nuevo pasaje desde el compás 13 hasta el silencio de semicorchea del compás 16. Es la primera vez que aparece *forte* en el registro agudo mantenido, ya que

anteriormente en el movimiento aparecían tan sólo notas agudas intercaladas con registro grave y medio.

- Mismo pasaje que la primera prueba, pero sólo señala desde el *ff* en el compás 41 y esta vez lo alarga hasta el compás 43, que termina en un Do# en *ff* antes de un calderón y con varias indicaciones de tiempo *poco rit.*- (*poco meno mosso*) para terminar *accelerando molto*. En este pasaje, al contrario que antes que marcaba todo el ascenso, señala todo el descenso desde el Mi bemol agudo hasta el Do# grave.
- Nuevo pasaje desde el compás 52 (con el mordente anterior) hasta el compás 54 que es el comienzo del pasaje que había señalado la primera vez y que también ha vuelto a marcar ahora. Estos compases 52 y 53 son los compases más agudos del movimiento y están en una dinámica de *ff molto espressivo* con un pequeño regulador hasta *p* y con un tempo de *Largamente* y *calmando* desde el compás 53 al final.
- Pasaje del compás 78 hasta el silencio de negra con calderón del compás 81, pero esta vez inicia la marca desde el pequeño regulador abriendo que hay al final del compás 74 con una escala ascendente que en el compás 75 indica *animando sempre*. Por lo tanto, en esta ocasión parece que marca también la preparación de ese momento. Además es curioso que hace dos tipos de indicaciones para este pasaje, ya que remarca en concreto la anacrusa del compás 78 y este compás que es igual que el principio del movimiento.

Aria

- Es el mismo pasaje que en la primera ocasión, pero esta vez sólo lo señala desde el Fa agudo *forte* y lo alargará hasta el compás 35 (Do#). En esta ocasión ha cogido también el momento más agudo del compás 28, *poco alargando*, y lo que viene a continuación como *largamente* y *molto espressivo* y en un registro medio, que aunque continua en *forte* da sensación de resolución de ese momento de mayor intensidad de volumen y registro.

- Compases 58 y 59. Ha señalado un compás anterior al de la primera vez que termina en un calderón y *forte*.
- De nuevo señala desde el compás 70 al 80, pero remarca más el pasaje entre los compases 73 y el silencio del 78. Parece que, como anteriormente, de alguna manera, este momento concreto es más intenso.

A modo de resumen, observamos que este sujeto señala aquellos pasajes con dinámicas y registros extremos, en este caso los matices de *forte* y sonidos agudos. Durante la segunda prueba, además de surgir algún pasaje nuevo con las características citadas, la tendencia es a señalar los mismos pasajes, pero incluyendo lo que podemos denominar la preparación y el desenlace del momento de mayor volumen (intensidad) de la música.

Sujeto 50. *Synécdoque pour hautbois seul* de Alain Weber

1ª Prueba

El sujeto tan sólo señala un pasaje en el quinto pentagrama de la primera página, los cinquillos. Es la primera vez que se llega a la nota aguda (Re) y la figuración de cinquillos aparece con varios reguladores de dinámicas.

2ª Prueba

- Tercer pentagrama, desde el La bemol hasta el silencio de fusa. Es la única vez en toda la pieza en la que en una nota confluyen tantos reguladores de dinámicas, que llega además hasta *ff* y después hay un pequeño silencio, lo que implica mucho contraste.
- Mismo pasaje señalado en la primera prueba.
- En el primer pentagrama de la página 3 marca dese el silencio de semicorchea antes del Sol# hasta el final del pentagrama. De nuevo nos encontramos con otro pasaje de cinquillos con un regulador hacia *forte* desde un *piano* y este, junto con el pasaje anterior señalado, son los dos únicos momentos en toda la obra en los

que aparecen cinquillos de corcheas, ya que en otros momentos aparecen, pero son figuraciones más cortas.

Para este sujeto los cinquillos de corcheas parecen tener una connotación emocional, quizás debido a que se trata de una medida muy poco habitual en la música tonal. Aunque, más no inclinamos a pensar en que se manifiesta un placer estético junto con el gusto por tocar estas células rítmicas.

FLAUTA TRAVESERA

Sujeto 5. *Density 21,5* de Edgar Varèse

1ª Prueba

- Los dos primeros compases y la primera mitad del tercero. Es un pasaje en el registro grave que termina con una nota larga en el que confluyen varias dinámicas (*mf-f- mf- p- f*) intercaladas con pequeños reguladores.
- Anacrusa del compás 22 hasta el compás 23. Es un pasaje *p subito* (súbito), en el registro grave de la flauta, que sucede a un Sol agudo en *ff* y con un pequeño regulador, por lo que provoca un gran contraste. Además el pasaje evoluciona hacia un *forte* en el grave para terminar en el registro agudo de nuevo con un *p subito*, cuyo resultado es otro contraste.
- Desde el compás 29, con una dinámica de *ff* y un cambio de *tempo*, hasta el silencio de semicorchea del compás 36 que vuelve a retomar el tempo. Se trata de un pasaje con los máximos niveles de dinámica en la pieza en el registro agudo, de forma mantenida, ya que hasta ahora la obra había discurrido en un registro grave.
- Desde el compás 41 hasta el compás 45. Registro grave de la flauta en *piano* que termina ascendiendo al registro agudo con un regulador hacia *ff*.
- Desde el compás 51 hasta la blanca del compás 54. Este pasaje comienza con un cambio de *tempo*, además es el único momento en el que la flauta está en el registro grave en una dinámica de *fff* que luego pasa al registro medio con

sforzando a piano. También es la única vez que aparecen este tipo de indicaciones dinámicas.

2ª Prueba

- Los dos primeros compases como en la primera prueba.
- Desde el compás 22 hasta el compás 28. Se trata del momento señalado la primera vez (hasta el compás 23) y añade los compases 24 a 28, en registro grave y con el efecto de *sharply articulated*.
- Desde el compás 29 hasta el cambio de *tempo* en el compás 32. Es el mismo pasaje que señala en la primera prueba, pero elimina la zona en la que la flauta está en el registro más agudo.
- Sin embargo, señala un nuevo pasaje que une a otro que marcó en la primera prueba (compás 51 al compás 54). Es el que se encuentra entre los compases 46 y 50. Dentro de la obra es la nota más aguda y además se trata del registro más agudo de la flauta, concretamente re sobreagudo y en una dinámica de fortísimo que al final tiene un pequeño regulador hasta *fff* y enlaza con el pasaje que había marcado con anterioridad. Por lo tanto, en este momento, señala pasajes que contrastan registros extremos. El hecho de no haber señalado en la primera ronda el pasaje de los re puede ser debido a la dificultad técnica que entraña.

La tendencia del sujeto 5 es a señalar pasajes caracterizados por contrastes tanto de registros como de dinámicas extremas, así como los cambios de *tempo*. Además también señala el único pasaje en el que aparece un efecto.

Sujeto 6. *Sequenza I* de Luciano Berio

1ª Prueba

- Dos últimos pentagramas de la primera página, a partir del re grave en *ppp* hasta el comienzo de la segunda página. Es el primer momento de la obra en el que

- aparecen notas largas (el compositor indica los segundos que deben durar) en el que se combinan dinámicas extremas desde *ppp* hasta *ff* en la nota aguda Fa#.
- Final del sexto pentagrama de la segunda página hasta el silencio de semicorchea del pentagrama siete. Este pasaje se caracteriza por gran cantidad de notas (en doble y triple picado) en *ff* y con un regulador que indica *il massimo*, por lo que es el momento de mayor volumen hasta ahora aparecido en la obra.
 - En la página 3, desde el último tresillo de semicorcheas del quinto pentagrama hasta las dos primeras semicorcheas con *sf* y *martellato* del séptimo pentagrama (justo al principio, después del trino- trémolo). Es la primera vez que aparece esta figuración de trinos, además en una dinámica muy suave (*ppp*), lo que implica cierta novedad en la obra.
 - En la cuarta página de nuevo vuelve a marcar los pasajes de trinos, desde el primer pentagrama que sube hasta lo más fuerte posible (*ff*, *il possibile*, indica la partitura) hasta el Fa# en *ppppp* y de duración cinco segundos, que es el matiz extremo de la obra, ya que en ningún momento llega a cinco *p*.
 - Desde el final del segundo pentagrama hasta el comienzo del tercero. Pasaje de trinos, esta vez en armónicos del registro agudo y que continúa en una dinámica de cuatro *p*.

2ª Prueba

- En la primera página señala el mismo pasaje que en la primera prueba, aunque esta vez lo acorta en el Sol grave del último pentagrama de esta primera página. Es concretamente el final del contraste que se produce entre varias dinámicas muy seguidas, *pp*, *ff* y *ppp*.
- El mismo pasaje de la segunda página de la anterior prueba de doble y triple picado.
- En esta segunda página aparece un pasaje nuevo. Es la nota más larga y aguda de toda la obra, puesto que su duración es de 8 segundos, y en la que confluyen contrastes de dinámicas y cambios de color, ya que el final de la nota es con posiciones de armónico en *pppp*.

- En la tercera página señala el mismo pasaje que en la primera ocasión.
- En la última página, marca el mismo pasaje que anteriormente pero acortado, ya que lo toma desde el final del primera pentagrama hasta el primer cinquillo del segundo pentagrama.
- Un pasaje nuevo surge desde la indicación de *dolce*, en el cuarto pentagrama, hasta el final de este mismo pentagrama, escrito en *frullato*.

En general podemos observar un predominio de las notas largas, además de registros y dinámicas extremos que en varias ocasiones implican un contraste.

Sujeto 7. *Mei* de Kazuo Fukushima

1ª Prueba

- Comienzo de la obra, *mib* con un regular en *pp* hasta el silencio de corchea del compás 2.
- Compás 14 después del regulador hasta el compás 15. Termina en un Do largo con calderón en *piano* (a continuación hay otro calderón en silencio, para entrar después en *fff* el compás 16).
- Compases 16 y 17. Son dos compases repetidos (tan sólo cambia el mordente) en *fff* y que contrastan con el pasaje que anteriormente había marcado. Es la primera vez que aparece esta dinámica en un *tempo* más movido (*più mosso*) y de manera más prolongada.
- Compás 25. Armónico en *ppp* que se mantiene hasta el compás 26. Es la primera vez que aparece un armónico y está además precedido por una de las notas más agudas de la flauta (Si sobreagudo), lo que implica también un gran contraste de registro, dinámica y timbre.
- Compás 34. Repetición de un Mi con acentos con un regulador de dinámica que desemboca en una seisisillo con *sff* en *martellato* que termina en silencio de semicorchea. Es el primer momento en la pieza en el que aparecen mayor densidad de notas, además en un registro agudo y que desembocará en un La

grave *flatterzunge* (*frullato*) en *mp*, lo que implica contraste con lo aparecido hasta el momento y también con lo siguiente.

- Desde el compás 49 hasta 51. Es un Si sobreagudo larguísimo que comienza en *forte* con un regulador hasta *sff* seguido de un súbito *ppp* y un pequeño mordente sobre la misma nota para iniciar esta última dinámica. Es la nota, con diferencia, más larga de toda la pieza en un registro extremo con gran contraste de dinámicas que culmina en un silencio de blanca con calderón.
- A continuación señala en el compás 52 y 53 (*meno mosso*), un Mib largo (dos redondas ligadas) en *pp*. Podemos hablar de nuevo de registro extremo que contrasta con lo anterior.
- Dos últimos compases, Do grave, primero en *ppp* y el último compás con calderón y *pppp*. Nuevamente un registro grave con dinámicas extremas, ya que es la única vez que en la obra aparecen cuatro *p*.

2ª Prueba

- Compases 14 y 15 señalados anteriormente.
- Del compás 25 hasta el compás 26. Es el armónico que había marcado antes. Hay que señalar que es el único que aparece en toda la obra.
- Pasaje nuevo entre el final del compás 37 y el final de la serie repetida de notas Sol que termina en el compás 38 y que se intercala con pequeños mordentes graves caracterizado por varios *sf* y que culmina después con *sff* para llegar a un Si largo en tres *f*. No era la primera vez que aparecía esta repetición de una nota, incluso en registro más agudo; sin embargo es la única vez que culmina en *fff*.
- Último compás de la pieza (sin coger el anterior), como en la primera prueba.

En general, podemos decir que este flautista ha señalado pasajes con registros y dinámicas extremos y que contrastan con las partes anteriores o siguientes en las dos interpretaciones. Además señala el único efecto de armónico que aparece en toda la pieza.

Sujeto 11. *Image* de Eugène Bozza

1ª Prueba

- Primera página, desde el comienzo del ascenso de los setillos hasta el La sobre agudo con calderón en *forte*. Es la primera vez que aparece una nota tan aguda y con ese matiz. Además señala este pasaje, pero remarca la nota aguda con calderón.
- Página 2. De nuevo, en el segundo pentagrama, la nota aguda La con calderón en *forte*.
- En la tercera página, en el primer pentagrama, marca el Si bemol sobreagudo blanca en *forte*.

2ª Prueba

- En la primera página, mismo pasaje señalado en la primera ocasión.
- En la segunda página, la escala cromática ascendente en *staccato* y *crescendo* que llega hasta el La sobreagudo. Es decir, es la misma nota señalada en la primera prueba, pero en esta ocasión ha señalado lo que podemos denominar la preparación y también el desenlace o la resolución de la nota aguda, porque también señala el pasaje de fusas en *staccato* del tercer pentagrama que lleva hasta el registro grave.
- En la tercera página, serie arpegiada descendente que viene después de la nota larga y aguda del primer pentagrama hasta el final del efecto de *frullato*-trémolo.
- Do sobreagudo acentuado del tercer pentagrama en *ff*. Es la nota más aguda que aparece en toda la obra.

Apenas encontramos diferencias entre las dos interpretaciones en cuanto a los pasajes señalados. Se trata además de las notas más largas y/ o más agudas de la obra y también son los pasajes en los que hay bastante densidad de notas y los únicos en *staccato* que aparecen en la obra.

Sujeto 19. *Música matérica XVII* de Carlos Galán*1ª Prueba*

-Primera página: tercer pentagrama, *frullato* en un la sobreagudo con dinámica *ffff* unido a la primera redonda con puntillo (en registro grave) del siguiente pentagrama que es un multifónico con dinámica en *piano*, aunque este está precedido por una cesura (*lunga*). Es la primera vez que aparece esta nota sobreaguda, así como la dinámica que contrasta con el registro grave en matiz de *piano*.

-Segunda página- *whistle tones* en *ppp*. Efecto de aire que no había aparecido hasta el momento y que contrasta con el pasaje anterior (multifónico en *forte*) y posterior (multifónico en *ffff*).

-Tercera página- segundo pentagrama, efecto “gruñendo dentro de la embocadura”* y que aparece por primera vez.

-Quinta página- Final del cuarto pentagrama que es el final en *sfz* de un multifónico trémolo o trino, el más largo de toda la partitura, y que culmina en un silencio de blanca con puntillo para empezar con otro multifónico con un *sforzando* y dinámica de *piano*.

-En el penúltimo pentagrama de esta quinta página, último multifónico en trémolo en *fortísimo*.

-Final de la quinta página, efecto de “besito agudo mantenido”*.

-Final de la obra. Último multifónico en *ffff* con un regulador que indica *tutta forza possibile* y último compás con el efecto de “besos muy sonoros dentro de la embocadura”*.

2ª Prueba

-Primera página, tercer pentagrama, pasaje repetido de la primera prueba (*frullato*).

* Términos utilizados por el propio compositor para la caracterización del efecto a conseguir.

- En la cuarta página, marca pasajes nuevos que no había señalado en la primera prueba, los finales de los trinos en *sfz* y *sfz* de los pentagramas cuarto y quinto
- Primer pentagrama de la quinta página, efecto de “pedorreta pegada a la embocadura pero dejando vibrar los labios”^{6*}. No lo había señalado en la anterior prueba y es un efecto nuevo que tampoco había salido antes en la obra.
- Segundo pentagrama de la quinta página, primer multifónico en *fff* y con *sfz*. Este contrasta con el siguiente que está en *piano* y precedido de una cesura.
- Segundo pentagrama de la última página, marca el final en *sfz* de un largo multifónico en *piano* y que precede a otro en *fff*.
- Final de la obra, pero en esta ocasión, a diferencia de la anterior señala desde el comienzo del multifónico en *fff*. Podríamos decir que se trata de toda la preparación del momento final.

Este sujeto se ha fijado sobre todo en los diferentes efectos musicales (que, en general, no están presentes en la música tonal) y en los contrastes tanto de dinámicas como de registros. Respecto a los efectos, podríamos decir que en la segunda prueba no señala los de la primera debido a que se ha podido perder el efecto de sorpresa y novedad y, sin embargo, señala efectos que no había señalado la primera vez. Otro de los aspectos a destacar son los multifónicos, en los que se ha basado probablemente también en la armonía y sonoridad resultante, ya que es el único momento en el que aparecen armonías, pues se trata de un instrumento monofónico.

*Términos utilizados por el propio compositor para la caracterización del efecto a conseguir.

CLARINETE

Sujeto 4. *Lied per clarinetto solo* de Luciano Berio

1ª Prueba

- Desde el inicio del octavo pentagrama hasta el *pp* antes del cambio de *tempo*. A este pasaje le ha precedido otro a un *tempo* más rápido y con *accelerando*, con el que parece contrastar al ser más cantáble el pasaje marcado.
- En la segunda y última página de la pieza, señala el quinto pentagrama desde el cambio de tempo hasta la redonda del siguiente pentagrama con un regulador hasta el *piano*. No es el momento de dinámica más fuerte de toda la pieza, pero sí el momento más agudo en *forte*, ya que el resto de la obra se caracteriza por estar escrita en un registro grave.

2ª Prueba

- En esta primera página, además del pasaje de la prueba anterior, señala un pasaje de notas largas desde el cuarto pentagrama hasta el Sol blanca del quinto pentagrama. Es uno de los pasajes con más notas largas y de mayor duración de toda la pieza.
- En la segunda página, además del pasaje marcado en la primera prueba aparecen tres nuevos pasajes:
 - En el segundo pentagrama, el pasaje comprendido por el regulador desde *mf* hasta *forte*.
 - En el sexto pentagrama, después del calderón el Do agudo en *ppp*. Es la nota más aguda que aparece en la pieza que había señalado con matiz de *forte* y ahora también señala en su dinámica contraria.
- La última parte de la pieza con figuraciones largas y en el registro más grave de toda la pieza y en dinámica *ppp*.

Las características principales que este sujeto señala como de mayor intensidad emocional son: el registro más grave y agudo al que llega el clarinete en esta pieza, además de las notas largas y las dinámicas extremas.

Sujeto 29. *Abîme des oiseaux* (del *Cuarteto para el final de los tiempos*) de Olivier Messiaen

1ª Prueba

- En el cuarto pentagrama (compás 12), Fa# redonda con un gran regulador desde *ppp* hasta *ffff*. Es la primera vez que aparece una nota larga con un gran crescendo que implica un gran contraste de dinámica.
- Compás 17, con las indicaciones de *presez* et *brillant*, en un matiz de *forte* que contrasta tanto en velocidad como dinámica con el siguiente pasaje marcado que es de nuevo un Fa# con regulador (como el primero de los momentos señalados).
- Desde el último pentagrama de la primera página hasta el final del primer pentagrama de la siguiente página, aunque remarca la última parte del pasaje con un regulador hacia *ff*. Es el punto con mayor densidad de notas de toda la pieza, en el que el clarinete llega al registro más grave y luego, a partir del *presez* (que supone un aumento de la velocidad), para pasar al registro medio y agudo. Este pasaje contrasta con lo que viene a continuación y que también señala:
- Compás 24. Cambio de *tempo*, en *f*. Es una figuración que no había aparecido hasta ahora con amplios intervalos entre todos los registros del instrumento.
- Compás 40, de nuevo la nota larga en Fa#.
- Compás 41. Otra vez señala un pasaje de grandes intervalos con un *tempo* moderado (*modéré*).
- Final de la obra (*presque vif*). Alterna este pasaje de semicorcheas, vivo y brillante que se inicia en el registro medio, con el *tempo* lento de las cuatro últimas notas graves y con acentos en dinámica de *ff*.

2ª Prueba

- Última nota del segundo pentagrama (compás 10), que se corresponde con el final del crescendo que le va a llevar, después de un silencio de corchea, a un registro más agudo y con dinámica en *forte*.

- De nuevo señala en el tercer pentagrama el final del crescendo que le lleva a la nota más aguda que ha aparecido hasta ahora en la pieza y que tiene además un acento.
- Vuelve a señalar el Fa# largo del compás 12 como en la primera prueba.
- En esta segunda ocasión sólo señala el regulador hasta *ff* anterior al moderato (*Modéré*) de los grandes intervalos en el compás 24.
- En el compás 38 señala, nuevamente, aunque con diferentes notas, la última nota (Sol grave) del final del crescendo desde un *ppp* que termina en silencio de corchea y que se sucede de un contraste de registros.
- Vuelve a señalar también, como en la anterior prueba, el intervalo entre la última nota del antepenúltimo pentagrama y la primera del penúltimo pentagrama.
- De nuevo señala el Fa# largo que aparece por última vez.
- Final de la obra, pero sólo la parte de *Lent* (cuatro últimas notas).

Como características generales señaladas por el sujeto, podemos indicar las notas largas con amplios reguladores que llevan a dinámicas extremas y determinados intervalos. Además todos los pasajes señalados terminan con un silencio o una respiración indicada por la partitura. En este caso concreto es curioso que marca los mismos motivos cuando aparece con una altura de notas y luego en otra diferente. También la primera vez señala los dos únicos pasajes con amplios intervalos de la obra que en la segunda prueba ya no marcará, quizás porque en un primer momento suponían una novedad e incluso cierta dificultad, que se asimilaron con el estudio. Otro de los aspectos a destacar es la tendencia a señalar en la primera prueba los pasajes con dinámicas más fuertes y los cambios de *tempo*.

Sujeto 50. *Flammes* (1, 3 y 5) de Janos Komives

1ª Prueba

Número 1-

- Las dos primeras notas de la obra. Un gran intervalo entre el registro grave y el sobreagudo en *ff* y con regulador.
- Última nota del segundo pentagrama en *ff*. Después hay una respiración señalada por la partitura y ataca un trino en *pp*.
- Cuarto pentagrama. Pasaje de grandes intervalos con reguladores que contrasta con las notas largas que vienen antes y después del pasaje.
- En la segunda página, primer pentagrama, dos última notas, que son como las dos primeras del movimiento. Intervalo amplio en *ff subito* (súbito).
- Segundo pentagrama de la segunda página. Venía del pasaje anterior en *ff*, grandes intervalos unidos a una nota larga y la semicorchea siguiente. Este pasaje, al que hay que añadir la articulación de *martellato*, supone un gran contraste con lo que viene a continuación que está en *pp*, más arpegiado y además ligado.
- El tercer pentagrama lo señala entero. De nuevo, dos pasajes de grandes intervalos en *ff* y *martellato* intercalados por un trino en *pp*.
- Desde aquí hasta el final marca sólo los pasajes de grandes intervalos en *martellato*.

Número 3-

- Dos primeras notas del movimiento, en *piano*, pero muy expresivo (*mais très expressive*) como indica la partitura.
- En la primera página, desde el comienzo del etc. Es una parte libre (*ad libitum*) hasta el final de esta primera página. Es el momento más rápido y de mayor densidad de todo el movimiento, que contrasta con todo lo anterior.
- En la segunda página señala el primer pentagrama y el último. La característica principal de estos pasajes es que son notas muy largas (en el primer pentagrama además agudas) con grandes contrastes dinámicos, a diferencia del resto de la página con figuraciones de corcheas y semicorcheas.

Número 5-

- Final del tercer pentagrama de la primera página en fortísimo y en el registro más grave que ha aparecido hasta ahora en el movimiento.
- En esta misma página, vuelve a señalar los dos pasajes que están entre las partes más libres (señaladas por una línea curva) y que implican el registro grave, además de armónicos y ruido de llaves.
- En esta última página señala las tres notas más agudas (Fa, Sol, La) que aparecen en toda esta sección, que quizás a la hora de interpretar se apoya más en ellas.
- Tres últimos pentagramas, ascenso desde las notas más graves en *martellato*, aunque remarca especialmente las seis últimas notas que son precisamente las que ha marcado anteriormente (Fa, Sol, La) junto con las tres anteriores y que parecen imprimir el carácter del final de una escala o de una resolución.

2ª Prueba

Número 1-

- Resulta curioso que los pasajes señalados en la primera página son sólo los que incluyen la nota más grave aparecida en el movimiento (Fa).
- En la segunda página, marca todos aquellos pasajes en *martellato*, que se caracterizan por grandes intervalos aunque, a diferencia de la primera prueba, no incluye el trino del tercer pentagrama, pero sí incluye los pasajes ligados del penúltimo y último pentagrama, que contrastan con los demás porque indican *pp* súbito y es la parte más libre del movimiento (tal y como indica la pieza).

Número 3-

- En la primera página sólo señala, de nuevo, las dos primeras notas.
- En la segunda página del primer pentagrama marca la subida en fusas hasta el Fa agudo redonda con calderón incluido en *ff*.
- Último pentagrama del movimiento (notas largas en *pp*) y el final del pasaje anterior representado con una línea curva y un calderón que deja libertad al intérprete y cuyo final debe disminuir tanto la dinámica como el tempo (*morendo*).

Número 5-

- En esta ocasión, a diferencia de la vez anterior, señala todo el pasaje que comprende el registro grave de la primera página del movimiento y que incluye las dos partes más libres.
- Además marca los tres únicos momentos de la página en los que, debido al ritmo, aparecen tres corcheas seguidas.
- En la segunda página vuelve a marcar los mismos pasajes que la primera vez, a veces cogiendo dos notas más antes del ascenso a la nota más aguda (La). Dentro del último pasaje del movimiento en esta ocasión sólo remarca las tres últimas notas.

Este clarinetista señala prácticamente los mismos pasajes en los dos momentos del estudio. En general, se trata de contrastes tanto de registros (amplios intervalos) como de dinámicas, así como de articulaciones e incluso cambios en el ritmo.

Sujeto 49. *Sonate* (primer movimiento) de Edison Denissow

1ª Prueba

- Principio de la obra hasta el La bemol del primer tresillo (de negra y silencio de corchea) y en el que aparece un cuarto de tono.
- En el cuarto pentagrama señala el fragmento que está entre los dos silencios de negra. Es el primer momento de la obra que llega a ese registro.
- En este mismo cuarto pentagrama señala también el Fa# en *ppp*.
- Último pentagrama de la página, desde las dos fusas hasta el final del pentagrama, salvo las dos últimas notas.
- En la segunda página, en el tercer pentagrama, el primer *grupetto* de fusas en un registro grave y *ppp*.

- En el quinto pentagrama, señala el Sol# agudo en *ff*, con acento y con la indicación de *molto espressivo* y un regulador abriendo que parece preparar la siguiente nota, que es la más aguda de este primer movimiento.
- El comienzo del octavo pentagrama hasta el Sol# grave en *forte espressivo*. Es el único momento del movimiento en el que hay tanto contraste de matiz más o menos repentino. Además lo que el sujeto señala son las dinámicas y no las notas.

2ª Prueba

- El mismo pasaje del principio del movimiento.
- En el quinto pentagrama señala el cinquillo de semicorcheas que es anterior a un silencio de corchea y que tiene un regulador dentro del *ppp*.
- Último pentagrama. Es el momento más grave aparecido hasta ahora en el movimiento y en el que no hay ningún cuarto de tono, a diferencia del primer pasaje que marcó y que aparece durante todo el movimiento.
- En la segunda página, señala toda la escala ascendente (por semitonos y tonos) de fusas que se inicia en el tercer pentagrama en *ppp* y que, a partir de un regulador en crescendo, culmina en el siguiente pentagrama en *forte* con un cuarto de tono que llega al re agudo. Es el momento de la obra de mayor densidad de notas.
- En el quinto pentagrama señala la parte más aguda de toda la pieza en *ff molto espressivo* hasta el silencio de semicorchea anterior al último tresillo de ese mismo pentagrama en el que tampoco aparece ningún cuarto de tono.
- Sexto pentagrama, desde el comienzo hasta el segundo tresillo (sin incluir).
- Desde la repetición del Fa# grave al final del penúltimo pentagrama. Es curioso que en toda la pieza sólo hay dos momentos con una repetición de notas iguales (naturales, y sin ningún efecto) y ha señalado ambos, aunque en la primera vez que aparece marca parte de la repetición.

En los dos momentos coinciden varios pasajes, en general ampliados, y han aparecido también nuevos. Aunque señala el primer pasaje de la obra en el que aparecen

los cuartos de tono, que van a caracterizar este movimiento; sin embargo, después marca aquellos pasajes en los que no aparece ningún cuarto de tono e incluso los dos únicos momentos del movimiento con repetición de notas. Además los pasajes incluyen los puntos más agudos y graves del movimiento.

Sujeto 53. *Bug* de Bruno Mantovani

1ª Prueba

- Quinto pentagrama de la segunda página. Hasta el momento, es el único pasaje con una progresión dinámica tan larga, desde *pp* hasta *fff*, que llega a la intensidad más fuerte y también es el pasaje *legato* más largo aparecido.
- En la tercera página señala el tercer pentagrama y el cuarto hasta el primer calderón. Es un momento que gira en torno a matices fuertes, desde *f* a *fff*, y con notas ligadas. Además el último pasaje es ascendente desde el registro grave hasta la nota más aguda de toda la pieza, larga y con el efecto de “growl” (gruñido), consiguiendo el momento de mayor volumen con cuatro *f*.

2ª Prueba

- En la segunda página, en el cuarto pentagrama primer conjunto de semicorcheas hasta la nota La en fortísimo. Es el primer pasaje de la obra que aparece en *staccato* y que coincide con un cambio de velocidad en el *tempo*.
- Después, en esta misma página, marca el pasaje señalado en la primera prueba, pero tan sólo señala el final del *crescendo* y la nota larga.
- Lo mismo sucede en la última página en el pasaje ascendente hasta el “gruñido”, que sólo señala el final del pasaje y no todo el ascenso.
- En el quinto pentagrama, dentro de todas las notas que comienzan a aparecer con valores largos, y que el compositor indica con calderones y segundos, tan sólo indica la más aguda de todas (Re#) y con efecto de *bisbigliando* en *fff*.

Anteriormente habían aparecido y, aunque eran más agudas y con efecto de *bisbigliando*, no eran tan largas y además el matiz era suave.

Este instrumentista ha señalado las partes de mayor volumen de la obra, de notas más agudas, y con algunos efectos especiales. Además en la segunda prueba señala los finales de los puntos culminantes.

FAGOT

Sujeto 42. *Monolog für Fagott* de Isang Yun

1ª Prueba

- Compás 17 y 18. Es un pasaje cargado de trinos en un registro grave con grandes contrastes de matiz.
- Desde el *mezzopiano* del compás 29 hasta las dos primeras notas del compás 30 en fortísimo. Hasta el momento es el pasaje de mayor densidad de notas que comprende todos los registros del instrumento.
- Último seisillo del compás 33 caracterizado por amplios intervalos, en fortísimo con todas las notas acentuadas y con trino que contrastan con lo anterior y con el silencio y la nota larga que viene a continuación.
- Desde la cuarta parte del compás 60 hasta el compás 62. Nota larga con efecto de *glissando* con un regulador hasta *fff*.
- Desde el compás 63 hasta la redonda del compás 65. De nuevo, se trata de un pasaje de valores largos en fortísimo y con un regulador hasta *fff*.
- Desde el silencio de negra del compás 77 hasta el calderón del compás 81. Pasaje caracterizado por notas arpegiadas que alterna con trinos y mordentes que termina en una nota larga cuya dinámica oscila entre las dos y las tres *f* y que culmina con un regulador a *ffff*. Parece que se trata de uno de los momentos de mayor densidad y dinámica, que contrasta con lo que viene a continuación en matiz de *piano*.

2ª Prueba

- Compás 27. Pasaje con trinos y *glissandi*.
- Desde el Do bemol del compás 42 hasta el compás 45. Es un pasaje de muy poco volumen en el que predominan notas de valores largos y amplios intervalos con cambios de registro.
- Compás 50. Notas largas con *glissandos* en dinámica de *fff*.
- Tres últimas negras del compás 51. Misma nota con pequeños *glissandos*.
- En los compases 52 y 53 señala exclusivamente las corcheas del registro grave y con trino que contrastan en el registro.
- Compás 54. Pasaje de mordentes con amplios intervalos que termina en una nota larga en *piano* con regulador a *forte* hasta la caída del compás 55.
- Desde el trino del compás 65 hasta la primera blanca del compás 67. De nuevo se trata de un pasaje en dinámicas de *ff* a *fff* que termina con un valor largo y que comprende diferentes células rítmicas con cambios de registros.
- Tres últimas partes del compás 77.
- Dos últimas partes del compás 82. Célula rítmica con un gran salto de registro.
- Pasaje de fusas del compás 91. La partitura indica *frei spielen* (tocar libremente).
- Última nota de la obra. Nota de valor largo en el registro grave con trinos en *mezzopiano* hasta desaparecer, ya que en la partitura indica *morendo*.

Las principales características señaladas por este sujeto son las notas de valores largos, el efecto de *glissando*, los pasajes con amplios intervalos que implican cambios de registros y dinámicas de intensidad *forte*, aunque en la segunda prueba aparecen también momentos de dinámicas muy suaves.

Sujeto 43. *Seul contre tous* de Martial Solal

1ª Prueba

- Del compás 1 al compás 13. Es un pasaje bastante largo, nada más comenzar la obra, y que tiene diferentes motivos que contrastan tanto en el ritmo como en la articulación así como en las dinámicas. Sin embargo, al tratarse de un pasaje tan extenso con pausas y diferentes características, consideramos que el sujeto ha identificado intensidad emocional con aspectos como la apreciación o el placer y gusto por este fragmento.
- Del compás 45 al compás 52. Se trata de un pasaje también extenso bajo la característica principal del efecto del *frullato*, el único momento que aparece en toda la pieza. Además es melódico y aparecen valores de notas más largos.
- Compás 64. Es el pasaje de mayor densidad de notas aparecido hasta el momento.
- Señala los dos únicos compases (122 y 130) con la indicación de *Jazz* y que contienen ritmos acentuados según este estilo.
- Del compás 167 al compás 171. Pasaje que combina las articulaciones de ligado y destacado con acentos y que contiene también intervalos entre diferentes registros.
- Dos últimas notas de la pieza, largas, con la peculiaridad de tratarse de multifónicos, lo que genera una polifonía, ausente en los instrumentos monofónicos, y que van desde el *fortísimo* al *piano*.

2ª Prueba

- Mismo pasaje que en la primera prueba, pero esta vez lo reduce hasta el compás 8.
- Escala ascendente hasta el registro más agudo alcanzado en la pieza situado entre los compases 43 y 44.
- El pasaje del compás 64 que ya señaló en la primera ocasión.
- Del compás 66 al compás 69. Coincide con un cambio de *tempo* y de figuración, ya que es muy rítmico, acentuado y con silencios intercalados, que suponen un cambio y contraste con lo anterior.

- Desde el compás 83 al compás 86. Es la primera parte del mismo pasaje melódico que señaló en la primera ocasión, pero aquí no figura con *frullato*.
- De nuevo vuelve a señalar los dos pasajes con la indicación de *Jaꞥꞥ*.
- Desde el compás 134 al 137. Es un pasaje ligado, pero las notas van acentuadas y son valores más largos de los habituales (negra con puntillo).
- Compás 165. Nuevo pasaje en el que el sujeto tiene, además, marcados a lápiz con triángulos todos los acentos que aparecen en las notas, lo que supone una forma de insistir en ellos y quizás este es el motivo por el que señala este fragmento.
- Fragmento situado entre los compases 167 y 171 y que ya marcó en la primera prueba.
- Al final de la pieza nos encontramos con las dos últimas notas largas que ya marcó en la primera ocasión, pero además vuelve a señalar, con diferente trazo, los dos compases anteriores, desde el cambio de compás y equivalencia de tiempos, creemos que como preparación del momento final.

De manera resumida podemos decir que este fagotista ha señalado pasajes que contrastan en el ritmo, ya que unos fragmentos son más rítmicos (*Jaꞥꞥ*) y otros más melódicos con figuras de notas de valores largos

SAXOFÓN

Sujeto 3. *Tre Pezzi* de Giacinto Scelsi

1ª Prueba

- Séptimo pentagrama, intervalo entre Mi b (con acento)- Re blanca en dinámica *forte non troppo*.
- Segunda página, segundo pentagrama, los tres Re que aparecen, el último largo, en dinámica *meno forte*.
- Tercer pentagrama de la segunda página, la única nota larga blanca del pentagrama (Si bemol) en *forte*.
- Sexto pentagrama. De nuevo los dos re en *forte non troppo*.

- Séptimo pentagrama, el Re en *forte* hasta el regulador bajando a *mezzopiano* que ya no señala.
- Penúltimo pentagrama, nuevamente la nota Re en dinámica *forte*.
- Último Re de la pieza, largo y en dinámica de *forte*. Esta nota es la más aguda de la obra, sin embargo sólo la señala cuando está en dinámica de *forte* y además la nota anterior a este Re contrasta con el registro.

2ª Prueba

- Principio de la pieza, dos primeros Re ligados que van de *forte* a *piano*. Es la primera vez que aparecen las notas más agudas de la pieza.
- Mismo intervalo del séptimo pentagrama que en la primera prueba.
- En la segunda página, el primer pasaje que señala está al final del cuarto pentagrama. Es un pasaje nuevo en *forte*, y probablemente es el fragmento de la pieza con mayor densidad de notas, que incluye un grupo de siete notas.
- A partir de aquí señala los mismos pasajes (Re) que en la primera ocasión, a excepción del Re final.

Este sujeto da importancia a la nota más aguda de la obra, que contrasta con el registro general utilizado en la pieza y que no en todos los momentos que aparece le produce emoción, aunque la tendencia es a señalarla cuando aparece en una dinámica *forte*. Esta es una de las demostraciones de que la emoción musical no sólo depende de las características musicales específicas del pasaje, sino también de otros factores como pueden ser el contexto musical, el número de veces que aparece repetido el pasaje, así como aspectos relativos al momento concreto de la interpretación y al estado mental y emocional del intérprete.

Sujeto 8. *Im Freundschaft* de Karlheinz Stockhausen

1ª Prueba

- Al final del penúltimo pentagrama, motivo de semicorchea con doble puntillo y fusa, que aparece en el registro grave en fortísimo. Es la primera vez que aparece este motivo en un registro tan grave.
- Motivo del final del tercer pentagrama de la página siguiente que es exactamente el mismo que el señalado en el pasaje anterior, pero con efecto de *flutterzunge* (*frullato*) y en un registro más agudo.
- Principio del penúltimo pentagrama, el pasaje de trinos sobre el Re# (nota repetida).
- Primer compás de la tercera página. Nota larga con efecto de *flutterzunge* (*frullato*) que contrasta con el *tempo* rápido del pasaje anterior.
- Un poco más abajo, en el sexto pentagrama, señala un Si muy largo en *pianissimo*, que contrasta de nuevo con el pasaje anterior de mucha densidad de notas y con notas en el registro sobreagudo.
- Penúltimo compás de esta tercera página, trinos sobre Re# en el matiz más *piano* aparecido hasta el momento en la obra (*ppp*), y lo que sigue a continuación escrito en fortísimo y efecto de *flutterzunge*, que la misma intérprete indica en la partitura a lápiz con la expresión “sorpresa”; por lo tanto, implica un cambio muy contrastado.
- Primer pentagrama de la última página, último tresillo de semicorcheas.
- Pasaje anterior al grupo de siete notas en el cuarto pentagrama que está en *pianissimo* y la partitura indica *staccato immer kurz* (siempre corto) y que contrasta con el grupo de siete notas en *legato*.
- Último compás de la pieza, nota más aguda de la obra en trino, fortísimo y larga.

2ª Prueba

- Sexto pentagrama de la primera página. Trino en Re# con calderón, precedido de un mordente con grandes intervalos, y cuya dinámica va desde *ffp* hasta fortísimo y luego un regulador a *pianissimo*.

- Primer compás del penúltimo pentagrama de esta primera página. Este pasaje está precedido por una gran pausa, y señala el *gruppetto* de fusas en fortísimo y *staccato*, justo después de la primera negra del compás en *pp* (y que no marca).
- Al final del penúltimo pentagrama también señala los trinos que se producen entre el Re# y el Mi.
 - Primer compás del segundo pentagrama de la segunda página. Pasaje en *pianissimo*, registro agudo con valores más largos.
 - Segundo compás del quinto pentagrama, fragmento de notas agudas y de valores largos en dinámica de *pianissimo*.
 - Sexto pentagrama, momento de la cadencia que llega al registro más agudo en fortísimo.
 - De nuevo en el séptimo pentagrama, trinos sobre el Re#.
 - Parte más aguda de la cadencia en el pasaje del penúltimo pentagrama de esta segunda página.
 - Primer compás de la tercera página, tal y como señaló en la primera prueba.
 - Tercer pentagrama, grupo de diez notas en *pianissimo*.
 - Nota larga del cuarto pentagrama, con cambios de dinámica.
 - De nuevo, la nota larga del sexto compás. Esta vez lo ha señalado desde la última negra del pentagrama anterior y además la negra *staccato* después de la nota larga.
 - Los dos tresillos de semicorcheas que aparecen en el primer pentagrama de la última página de la pieza. Están en fortísimo y el primero de ellos es un intervalo amplio entre el registro sobreagudo y el medio.
 - El mismo pasaje del principio del cuarto pentagrama.
 - Pasaje de trinos del penúltimo pentagrama.
 - Última escala antes de la nota final de la obra con regulador abriendo hasta *ff*. Podemos decir que es la preparación de la culminación de la escala.
 - En esta segunda prueba sólo señala la redonda y no coge el trino anterior.

Esta saxofonista señala en general pasajes de notas largas además de dinámicas y registros extremos. También hay una tendencia a señalar ciertos trinos (sobre el Re#). En general los pasajes señalados en la segunda prueba no se repiten.

Sujeto 16. *Oculto* (Versión para saxo contralto de Manuel Miján) de Luis de Pablo

1ª Prueba

- Nota Re bemol aguda larga que está entre los compases 26 y 27 en *piano*, que contrasta con lo anterior en registro grave y lo siguiente en acelerando y articulación de picado- ligado.
- Tresillo de negras del compás 63 en una nota mantenida y dinámica de *piano*. Es un momento de notas largas en comparación con todo lo que venía tocando (grupo de siete notas y *staccato*).
- Compás 73. Implica cambio de compás y de ritmo que está marcado por los acentos, en un registro muy sobreagudo y con cambios de dinámicas.
- Compás 87. Segunda corchea con dinámica *pppp*.
- Compás 98. Nota en el registro agudo larga y con efecto de *portamento casi glissando*.
- Motivo de semicorcheas del compás 124. Es el comienzo de una parte en la que se van intercalando el registro agudo y el grave.
- Anacrusa (de negra) del compás 156 y primera negra del compás 156, en *forte* y con acento.
- Comienzo de la escala de tresillos del compás 165. Cambio de compás. Es la parte más aguda de la escala descendente.
- A partir del compás 181, comienza una parte hasta el final de la obra sobre una misma nota (Si bemol). Señala los dos momentos en los que esta nota es más larga y *piano*: compás 185 y compás 193.

2ª Prueba

- Compás 47. Comienzo de la escala descendente en cinquillos que se inicia con un *sforzando* y contrasta con la nota larga anterior, porque hay mayor densidad de notas.
- Al igual que en la primera prueba, compás 165, comienzo de la escala descendente.
- Dos últimas parte del compás 173 y compás 174. El compás 173 se caracteriza por grandes intervalos ligados entre el registro grave y el agudo con reguladores de dinámicas y *sforzando* dentro de un *accelerando*, mientras que el siguiente compás coincide con un cambio de *tempo* con matiz *mezzopiano* y, tal y como indica la partitura, *staccato possibile*.

Hemos encontrado similitudes en las características de los pasajes señalados por el alumno. En la primera prueba se trata principalmente de notas con valores largos, mientras que en la segunda prueba apenas señala tres pasajes. Uno de ellos caracterizado al principio por amplios intervalos y que después implica el contraste tanto en la dinámica como en la articulación. Los otros son el comienzo de escalas descendentes desde un registro agudo.

TROMPETA

Sujeto 10. *Solus* de Stanley Friedman

1ª Prueba

I. *Introduction*

- Compás 7. Motivo de dos notas graves con acentos en matiz de *forte*, la segunda larga.
- Dos primeras partes del compás 10. Dinámica de fortísimo. Son dos grupos: el primero, cinquillo y con acentos, y el segundo, cuatro semicorcheas con puntillo que van hacia el registro grave.
- Dos últimas semicorcheas del compás 17, la primera de ellas con acento. Es un amplio intervalo descendente que llega al registro grave.

-Compás 19. Re más largo con acento y trémolo en fortísimo. Contrasta con la nota anterior en el registro grave.

-Compás 45. Nota larga que tiene un regulador hacia fortísimo, con efectos de *frullato* y trémolo.

II. *Furtively*

-Tres primeras notas del quinto pentagrama en *forte* y *staccato* que contrasta con el seisillo anterior con ligaduras.

-Primer pentagrama de la segunda página. Notas con mordentes. Este pasaje es novedoso, ya que no había aparecido antes. El matiz es *forte*.

-Quinto pentagrama. El mismo motivo que el anterior, pero en un registro más grave.

III. *Scherzando and Waltz*

-Compás 15. Segundo gruppeto con un regulador a *forte* y otro regulador de disminución de intensidad. Es la primera vez que aparece este motivo acentuado cada dos semicorcheas y *staccato*.

-Compás 33. La primera nota indica *tenuto*, lo que puede suponer un pequeñísimo *ritardando* o preparación de lo que viene a continuación.

-Compás 57. Es un pasaje de semicorcheas con raya encima en *forte* y *ritardando*. Luego empieza un acelerando. Parece, como en el pasaje señalado anteriormente, una preparación de lo que viene a continuación.

-Compás 72. Dentro del efecto, momento del “Ohhhh!”. Se trata de un pasaje sobre tres notas (Mi, Fa y Re#) *ad libitum* y *progressively louder, more frantic and more insane* (cada vez más fuerte frenético y loco), que el compositor refleja con diferentes exclamaciones: “ow”, “agh”, “arrggh”, además de “Ohhhh”

IV. *Fanfare*

-Primer pentagrama, después de la primera nota señala la anacrusa de fusas (la misma nota –Fa-).

-Quinto pentagrama. Nota más larga del pentagrama con trino.

-Primer semitono que aparece en la obra, que gira en torno a las notas Do, Fa, sib, Mi, y que está en el séptimo pentagrama. Además el semitono está formado por un

Si natural negra con puntillo, que no había aparecido hasta ahora y que es la nota más larga y más aguda, y un Si bemol corchea. Por lo tanto es un elemento novedoso.

- Motivo de corcheas con puntillo y semicorchea de la letra A. Nota repetida en *fff* con *frullato*.
- Cuarto pentagrama de la segunda página, La- Sol# semicorcheas en *ff*. Segundo semitono que aparece en el movimiento además de la nota La.
- Final del quinto pentagrama, desde el mismo semitono que ha señalado en el pasaje anterior, esta vez en *fff* y coge el Do siguiente.
- Último trémolo de la obra en registro grave con efecto de *glissando* hacia un registro más grave que genera un salto de cuarta justa y que puede recordar a la atracción entre el quinto grado y el primero.

2ª Prueba

I. Introduction

- En la primera página señala los mismos pasajes que durante la primera prueba.
- Trémolo en Re del compás 19.
- Semitonos de los compases 21 y 22 que están acentuados.
- Semitono del compás 26 en *forte*.
- Última nota del compás 29. Es el primer momento en que la pieza llega tan agudo y tan *forte*.
- Intervalo de semitono con acentos pero con distancia de dos octavas. Este pasaje lo había señalado la vez anterior, pero incluyendo el trino anterior.
- Último compás del movimiento en *fff*. Vuelve a ser un amplio intervalo entre el registro agudo y el grave con acentos.

II. Furtively

- Tercer pentagrama, los dos Mi bemol corchea. Es la primera vez en el movimiento que aparece un Mi bemol y venía de un Mi natural.

-Quinto pentagrama. Último Fa corchea en *pianissimo* antes de la pausa de dos segundos.

Esta es la nota más grave de todo el movimiento.

-Mordentes del primer pentagrama de la segunda página que ya señaló en la primera prueba.

-Segundo pentagrama de esta segunda página, segundo mordente que aparece Fa#-Sol#.

-Tercer pentagrama. Los tres últimos intervalos de semitono, que aparecen además acentuados.

-Última nota del movimiento, grave y *ppp*, después de una pausa de tres segundos.

III. *Scherzando and Waltz*

-Segundo grupo del compás 15 que ya señaló en la primera ocasión.

-Compás 23. Cuatro fusas en *ff*, con acentos y en *rubato*. Preceden a un *piano* súbito y a *tempo*.

- El mismo *tenuto* del compás 33 que marcó en el primer momento de nuestro estudio.

-Compás 42, dos últimas notas del compás, que son más cantábiles porque llevan rayas encima.

-Compás 62. Es un *a tempo* en *piano* y este motivo, que no ha aparecido antes, se repetirá con diferentes ritmos.

-Tres compases antes del final, efecto de Shake! que crece hasta fortísimo.

-Última nota del movimiento, grave, *staccato* y *piano*.

IV. *Fanfare*

-Principio del tercer pentagrama, motivo muy rítmico.

-Final del tercer pentagrama, nota Mi larga en *ppp*.

-Mismo trino marcado en la primera prueba en el quinto pentagrama.

-Motivo de A que ya señaló la primera vez.

-Las tres primeras notas del cuarto pentagrama más largas y en fortísimo.

-Sexto pentagrama, dos últimas redondas unidas por un *glissando* y con un regulador hasta *niente* (nada) y calderón.

- Letra C. Es un pasaje que contrasta con lo anterior porque, tal y como indica en la partitura es con sonido real (*real tones*), a diferencia de B (*false fingerings*- digitación falsa) y además es ligado y algo más melódico, al contrario de B que es más rítmico.
- Última nota de la obra, la más grave de todas y con un regulador hasta la mínima expresión.

En general, este trompetista señala los pasajes caracterizados por presentar notas graves y diferentes efectos. Además en la primera prueba señala momentos de volumen intenso, mientras que en la segunda prueba marca también pasajes de matices en *piano*.

Sujeto 40. *Cascades* de Allen Vizzutti

1ª Prueba

- Del compás 45 al compás 47. Cambio de *tempo* y de motivos, ya que hasta ahora, a grandes rasgos, sólo habían aparecido o bien grandes intervalos (en corcheas) o escalas (en semicorcheas), por lo que implica cierta novedad.
- Desde el compás 59 hasta el 72. La partitura indica *cantabile*. Creemos que este fragmento es demasiado amplio como para considerarlo al completo como intenso emocionalmente. Quizás el instrumentista quería indicar que le emociona en el sentido de que los aprecia estéticamente, ya que es la parte más melódica y, por lo tanto, cantábile de toda la pieza.
- Compás 73. Es un *mezzopiano* súbito que contrasta con lo anterior.
- Dos últimos compases de la obra, en *forte*, con acentos que terminan en una nota grave.

2ª Prueba

- Compás 11. Primer momento en la obra en que aparece la figuración de acordes arpegiados, ya que hasta ahora eran grandes saltos entre nota y nota.

- Desde el compás 45 (*Lightly*) hasta el compás 54. Ha ampliado el pasaje señalado la primera vez.
- Lo mismo sucede con el pasaje del *Cantabile* (compás 59) que esta segunda vez lo marca hasta el compás 74.
- Final de la obra, pero esta vez tomado desde el compás 89. De nuevo nos encontramos ante un pasaje bastante largo, que se caracteriza por grandes saltos entre los diferentes registros y que va in crescendo hasta un *forte*.

Este sujeto tiende a señalar pasajes muy largos y que se corresponden con las partes más cantábiles y melódicas de la pieza, aunque en la segunda prueba marcará un pasaje caracterizado por grandes intervalos entre el registro grave y el agudo.

Sujeto 47. *Intrada* de Otto Ketting

1ª Prueba

- Comienzo del 3/8 en el tercer pentagrama que implica cambio de ritmo y que, por la figuración y articulación, contrasta con el *forte* cantáble que viene a continuación y que también incluye en esta marca.
- Desde el *mezzoforte* del sexto pentagrama hasta el calderón del primer pentagrama de la página siguiente. En este pasaje se combina una primera parte con motivos articulados, rítmicos y acentuados y la segunda parte, ligada y melódica que comienza a partir de las notas más agudas de toda la pieza, en un matiz de *forte* y con un *ritardando* hasta llegar al calderón.
- Señala desde los dos últimos tresillos de semicorcheas del quinto pentagrama de la segunda página hasta el final de la obra, pero lo hace de forma fragmentada, es decir, rodeando los dos primeros fragmentos que terminan en silencio o en calderón, que alcanzan la nota más aguda y luego contrasta con el registro grave y los dos últimos pentagramas. Es por tanto un pasaje demasiado largo para

poder hablar de intensidad emocional y de esos momentos más intensos de la música a los que nos estamos refiriendo.

2ª Prueba

- Desde el comienzo de la obra hasta el primer calderón. Pasaje *rubato* que termina en nota larga y calderón y que concede, por lo tanto, cierta libertad al intérprete.
- Pasaje a continuación del anterior y muy semejante que llega hasta el calderón del segundo pentagrama.
- Mismo pasaje de la prueba anterior que comienza en el 3/8 del tercer pentagrama.
- Nuevo pasaje, desde el comienzo del quinto pentagrama hasta el primer calderón.
- Último pentagrama hasta el calderón del primer pentagrama de la página siguiente. Es el mismo pasaje de la primera prueba, pero en esta ocasión no coge el *mf* del penúltimo pentagrama.
- Mismo pasaje que va hasta el final de la obra, pero está fragmentado de forma diferente, rodeando cada uno de los fragmentos que terminan en silencio o en calderón.

Las características que predominan en los pasajes señalados son los momentos más agudos de la pieza interpretada, los calderones, así como dinámicas extremas y contrastes de articulaciones.

TROMPA

Sujeto 1. *Elegía für Naturhorn* de Hermann Bauman

Tanto en la primera como en la segunda prueba señala los mismos pasajes:

- Tercer pentagrama. Pasaje que llega hasta una nota larga en el registro grave. Implica un cambio con el inicio de la obra.
- En esta primera página, dos últimos compases del penúltimo pentagrama. Son notas de valores largos que contrastan con lo anterior y, sobre todo, con lo que sigue a continuación, ya que hay un cambio de velocidad y dinámica.

- Cuarto pentagrama de la segunda página. De nuevo se trata de un pasaje con notas de valores más largos y con el efecto de *glissando* en *ff* y que, además, llega al registro más agudo de toda la pieza.
- Penúltimo pentagrama de la pieza. Es el mismo pasaje que el señalado al principio, ya que hay una reexposición.

Los pasajes señalados se caracterizan por ser motivos que contienen notas de valores largos y que llegan a registros extremos.

Sujeto 2. *Monoceros* (opus 51) de Wolfgang Plagge

1ª Prueba

- Desde el compás 9 hasta la negra anterior al silencio de negra con calderón del compás 15. Es un pasaje repetitivo en staccato en *ff* que, al final intercala, y por lo tanto, contrasta con notas graves largas en *piano*.
- Desde la anacrusa del compás 56 hasta el compás 65. Se trata de un largo pasaje muy rítmico escrito al principio en staccato en *mp* con un crescendo que llega a una nota larga y fortísimo, y a partir de aquí pasa a ser escrito con acentos y culmina en la nota más larga y aguda de la obra.

2ª Prueba

- El primer pasaje señalado es el mismo que marcó en la primera prueba (de los compases 9 al 15).
- Pasaje nuevo en la segunda página, desde la anacrusa del compás 48 hasta la blanca con puntillo del compás 54. Es el único momento de toda la pieza en el que encontramos esta figuración de negras y blancas, que terminan en una nota larga antes de pasar a una parte más rítmica y staccato.

El número de pasajes no es muy extenso, por lo que deducimos que sí se corresponden con los momentos de mayor intensidad emocional. En general predominan los valores largos y los contrastes tanto de dinámicas como de tipo de escritura.

Sujeto 41. *Laudatio* de Bernhard Krol

1ª Prueba

-Tan sólo señala un pasaje situado al final del sexto pentagrama de la segunda página de la pieza, que podría significar la culminación de una escala y que incluye valores más largos de los que se habían presentado en el último *Allegro*, ya que además el pasaje señalado termina en una negra que venía ligada de una corchea y después hay un cambio de *tempo* a *moderato*.

2ª Prueba

- Inicio de la obra hasta la primera doble barra. Son dos motivos que terminan en calderón y contrastan en la dinámica.
- Tercer pentagrama a partir del *piano accelerando* y hasta la mitad del siguiente pentagrama. Es un pasaje que va evolucionando a valores más largos y hacia el registro más grave aparecido hasta ahora en la obra.
- Quinto pentagrama hasta la primera negra del sexto compás. Pasaje en *ff* (que en la repetición es en *pianissimo*), cuyo tiempo es *grave*, que termina en la nota más grave, con matiz *forte*, aparecido hasta ahora. La doble barra de repetición conlleva un contraste de matices y de registros.
- Corcheas ligadas (Fa- Mi) del cuarto pentagrama. Es el único grupo de la serie del pentagrama que está con acento además de ser la parte más aguda de ese motivo.
- Mismo pasaje del sexto pentagrama señalado en la primera prueba.

-Penúltimo pentagrama, pasaje que está entre la barra de compás y el silencio de corchea.

Es un fragmento que ya había aparecido con anterioridad y que, por algún motivo, lo tiene señalado en los dos momentos que aparece. Es de las pocas marcas que tiene hechas el sujeto en la partitura, además del anterior pasaje que también lo tiene marcado.

Hay muchas diferencias entre los pasajes señalados en los dos momentos del estudio. Este hecho puede ser debido a que en la primera prueba el estudio de la obra estaba en una fase muy inicial. No obstante, como características generales predominan los valores largos y los contrastes de registros y de dinámicas.

TROMBÓN

Sujeto 9. *Improvisation nr. 1* de Enrique Crespo.

1ª Prueba

- Desde el compás 14 a la segunda mitad del compás 16. A pesar de que había salido este mismo tema con las mismas dinámicas anteriormente, sin embargo esta vez está en un registro más agudo.
- Desde el compás 29 al 34. Se trata de un pasaje más cantábil y no tan rítmico. La partitura indica *ad libitum*, con presencia además de notas largas que culminan en la nota más aguda, y también más larga, aparecida hasta ahora en la pieza, en dinámica *forte* y cuya resolución hasta el siguiente pasaje en *piano* es por medio de un efecto.
- Del compás 47 al 51. Se trata de otra serie en matiz fuerte y con la indicación de *agitato* (que musicalmente se traduce en un aumento de la velocidad) que culmina con otra nota larga.
- Final de la obra, desde los tresillos del compás 81 hasta el final. Son arpeggios que van aumentando su valor a la vez que su volumen, cuyos tresillos de negras son además con acentos y culminan con un Reb agudo que contrasta con la

siguiente nota y última de la obra, un Mi grave blanca con calderón que va desde un *piano* hasta tres *f*.

2ª Prueba

-En este segundo momento sólo señala exclusivamente las notas más agudas de la pieza y que además se caracterizan por dinámicas en *forte*.

Este trombonista señala de manera generalizada los pasajes más agudos de la pieza con dinámicas de *forte* y en la primera prueba también aquellas partes más cantábil y con notas largas.

Sujeto 36. *Appels et mirage* de Jérôme Naulais

1ª Prueba

Appels

-Señala los cuatro únicos cinquillos que aparecen en el movimiento que son el mismo motivo, pero con diferentes notas y que resuelven en una blanca o, como en el último cinquillo del movimiento, en una corchea.

-Además señala el único acelerando que aparece en todo el movimiento y que está en el quinto pentagrama. Concretamente desde la serie que comienza en las dos últimas notas del cuarto pentagrama (sexto compás del 3/4) hasta la blanca del décimo compás del 3/4, en el que además figura un *crescendo*.

Mirage

-Del compás 9 al 12. Pasaje en *frullato* (*flatterzunge*- vibrar la lengua).

-Desde la anacrusa del compás 20 y compás 20 que termina con un silencio de corchea.

-Desde las dos últimas partes del compás 29 hasta el compás 33. En la primera parte de este pasaje vuelve a aparecer el efecto de *frullato* que llega hasta un *forte* y después se presenta un *piano* súbito en *staccato* que contrasta con lo anterior y vuelve a terminar en un *forte* y alguna nota más grave.

-Compás 45. Parte rítmica por la notación y los puntos encima de las notas en registro *piano*.

2ª Prueba

Appels

- Señala, como en la primera ocasión, los cinquillos. En el segundo de ellos amplía el pasaje a tres notas más.
- Compás del 5/4 del penúltimo pentagrama de la primera página y el siguiente compás en 3/8. Pasaje que implica cambio de ritmo.
- En la segunda página, la parte que indica *Plus lent* que es más cantáble, con intervalos amplios, y que va desde un *forte* y llega hasta la nota más grave con duraciones largas del movimiento en *ff*.

Mirage

- El mismo pasaje de *frullato* entre los compases 9 y 12.
- De nuevo también el compás 20, esta vez sin anacrusa.
- Los compases 32 y 33, señalados en la primera prueba, pero en esta ocasión ha eliminado la parte del *frullato* y las tres últimas notas del compás 33.
- Desde el compás 36, que indica *un peu plus lent* hasta el compás 40. Esta parte es la más *legato* de todo el movimiento.
- El mismo compás 45, rítmico y que contrasta con el anterior señalado.

Podemos comprobar que los pasajes señalados en ambas interpretaciones son prácticamente los mismos. Lo más destacado: la figuración de cinquillos, los pasajes más lentos, y por tanto más cantáble, y los efectos de *frullato*.

Sujeto 37. *Improvisation nr. 1* de Enrique Crespo

1ª Prueba

- Compás 9. Pasaje de arpegios con la figuración de tresillo de semicorcheas que termina con una nota aguda y cae a una nota grave (intervalo muy amplio), en el que además el *tempo* es *acelerando*, lo que implica una mayor densidad de notas.
- Desde la anacrusa del compás 11 y compás 11. A diferencia del pasaje anterior, la partitura indica *tranquilo*.
- Comienzo del compás 7/8 en el compás 19 hasta la cuarta parte del compás 20. Implica cambio de tiempo y es un motivo muy rítmico.
- Compás 27 hasta la mitad del compás 28. De nuevo es un pasaje de arpegios en tresillos de semicorcheas, *crescendo* y *acelerando*, que culmina en una nota grave en *fff* después de un amplio intervalo.
- Desde el compás 54 hasta la segunda parte del compás 55. Este pasaje comienza lento y luego se acelera.
- Compás 84 y caída de la negra del compás 85. De nuevo, pasaje caracterizado por arpegios en tresillos desde *ff* hasta *fff*.

2ª Prueba

- Segundo compás que antes no había señalado. Velocidad *presto* y termina en una nota larga (*lunga*).
- Mismo pasaje que en la primera prueba. Pasaje de tresillos arpegiados del compás 9.
- Motivo rítmico agudo, en fortísimo *con fuoco*, que aparece también anteriormente pero más grave.
- De nuevo señala el pasaje del compás 27.
- Compás 48, desde la semicorchea anterior a los tresillos de semicorcheas, que culmina en una nota larga, la más aguda de la pieza y con un regulador.
- Compás 61. Indica *agitato*.
- Compás 71. Pasaje en el que aparece una misma nota repetida (Mi) con efecto de glissando y que cierra en otra caída de octava en el siguiente compás.

-Compás 85. Tresillos de negras que suben hasta la nota más aguda de la pieza con un intenso volumen (*fff*).

En general, señala pasajes muy rítmicos que en muchas ocasiones incluyen tresillos, además de arpeggios que terminan en notas largas. Además señala pasajes en los que aparecen las notas más agudas de la pieza, aunque también hay amplios intervalos que terminan en notas graves. Otro de los aspectos más salientes son las dinámicas en *forte*, sobre todo en la primera prueba.

Sujeto 38. *Appels et mirage* de Jérôme Naulais

1ª Prueba

Appels

- Dentro de la cadencia, desde que empieza el *mezzopiano* hasta el Do blanca con puntillo, señala el pasaje más cantáble, ya que las notas vienen indicadas con rayas.
- Desde el compás 6 hasta la segunda parte del compás 13. Hasta el compás 10 es el único acelerando que aparece en el movimiento y que además tiene un *crescendo*. Señala los siguientes compases que han supuesto un cambio de velocidad y en los que aparece el efecto de *glissando* y culminan en una nota aguda.
- Desde el compás 36 hasta el compás 39. En este pasaje que indica *Plus lent* aparecen intervalos amplios y termina con notas largas y con un matiz de fortísimo.

Mirage

- Desde el compás 36 al 42. Es el pasaje más lento de todo el movimiento que la partitura indica con *un peu plus lent* y, por tanto, parece el más cantáble.

2ª Prueba

Appels

- Señala el mismo pasaje (que empieza en el compás 6) que en la primera prueba, pero lo amplía hasta la anacrusa (sin incluir) del compás 18, por lo que en esta ocasión, incluye todo el pasaje de *glissandos* y aparece además un *frullato*.

Mirage

- Compases 9 y 10, con *flutterzunge* y notas largas.
- El mismo pasaje lento de la primera prueba.

Las características principales de los momentos señalados por este trombonista son los pasajes más lentos, con notas más largas, y aquellos pasajes que incluyen efectos como *flutterzunge* y *glissandos*.

Sujeto 46. *Improvisation nr. 1* de Enrique Crespo

1ª Prueba

- Motivo entre los compases 12 y 13 en *ff con fuoco*. Venía de una nota larga con un regulador (*molto*). Por lo tanto hay un contraste entre la nota larga y este motivo rítmico que termina en una nota larga y con calderón y que puede recordar a la música tonal.
- Mismo motivo que aparece entre los compases 16 y 17 en un registro más grave y con amplios intervalos hacia el registro grave, que termina en una nota larga con calderón.
- Compás 26. Repetición de una nota aguda con *glissando*.
- Compases 38 y 39. Pasaje que se caracteriza por arpeggios descendentes con *crescendo* y que termina en una nota con calderón y en registro grave.
- Desde la segunda mitad del compás 53 hasta el compás 54. Pasaje de semicorcheas *molto accelerando*, que preceden y preparan un cambio de *tempo* desde *lento* a *presto* y que termina con un gran intervalo descendente hasta una nota grave y larga.

- De nuevo, entre los compases 57 y 58, el mismo pasaje que el anterior con algún grupo más de semicorcheas. Es curioso que no señala el pasaje que queda entre estos dos y que termina en un gran intervalo, pero ascendente y hacia una nota aguda. Por lo tanto, hay que remarcar la importancia de los grandes intervalos descendentes hasta el registro grave.
- Compás 72. Es el mismo motivo que había señalado con anterioridad en el compás 26, pero no tan agudo. Repetición de una nota con efecto de *glissando*.
- Del compás 82 al final. Arpeggios descendentes que llevan a una dinámica de *fff* que luego ascienden hasta la nota más aguda de la obra (en *fff*) y un gran intervalo descendente que llega a la nota grave larga y con calderón final de la obra.

2ª Prueba

- Tercera parte del compás 4. Motivo de semicorchea, silencio de semicorchea y corchea, que vuelve a señalar en los compases 9 y 10 y que son el contraste de los registros agudo y grave.
- Última parte del compás 15 y dos primeras del compás 16.
- Mismo pasaje del compás 26 señalado en la primera prueba.
- Compás 28. Es el mismo motivo de los compases 4, 9 y 10. Grandes intervalos y contraste entre registro grave y agudo, que en esta ocasión además está en *fff* y termina con calderón (en la partitura indica *lunga*).
- Compás 47. La primera parte del compás es, de nuevo, la célula rítmica de los compases 4, 9, 10 y 28. Termina el pasaje en la nota más aguda de la pieza con la figuración de blanca y con un efecto en el sonido, después de un ascenso en tresillos de semicorcheas.
- Compases 61 y 62. Pasaje arpegiado que termina en una nota grave y larga (con calderón).
- Compases 72 y 77. Mismo motivo que en la primera prueba. Repetición de notas agudas con *glissando*.

-Último tresillo de negras ascendentes antes de la última nota grave de la obra y que, a diferencia de la primera prueba, lo ha reducido a la parte final.

Los momentos señalados por este sujeto como intensamente emocionales se caracterizan principalmente por tratarse de grandes intervalos descendentes que terminan en una nota grave y larga, además de determinadas células rítmicas y pasajes con repetición de notas, en este caso agudas, con efecto de *glissando* descendente, lo que sugiere de nuevo un contraste de registro.

Sujeto 56. *Méditation* de Hydás Frigye

1ª Prueba

- Desde el compás 17 hasta el compás 24. Es un pasaje largo en dinámica *forte* que llega al registro más agudo aparecido hasta ahora en la obra y que termina con un regulador abriendo en una nota larga (redonda) y grave (concretamente la nota más grave de toda la pieza).
- Compases 38 y 39. Coincide con un cambio de *tempo* y de compás. Los dos compases son la misma célula rítmica y melódica, en diferentes alturas.
- Desde el compás 40 hasta el 48. El tiempo es más movido, tal y como indica la partitura (*poco più mosso*). Antes de los dos últimos compases, que vienen indicados como *meno* y una dinámica de *piano*, hay un *ritardando* y *diminuendo* y además las figuras son más largas que en el resto del pasaje (tresillos de negras), lo que puede implicar cierta libertad para el intérprete.
- Del compás 72 al 78. Este pasaje viene indicado en la partitura con un *sostenuto*, de forma que puede resultar más cantábil y que contrasta con lo que viene a continuación que supone un cambio tanto de *tempo* (*più mosso*) como de ritmo y densidad en la escritura.
- Del compás 119 al 123. Nos encontramos con otro pasaje en *forte*, descendente con figuras largas (además el sujeto ha marcado rayas encima de las notas), y tresillos

de negras. Termina el pasaje con un *poco ritardando*, llegando al registro más grave de la pieza con valores largos.

-Última nota de la obra. En el registro grave, *staccato*, con un *sforzando* y acento que venía precedida por una nota larga en el registro agudo.

2ª Prueba

-Del compás 17 al 24. Mismo pasaje que durante la primera prueba.

-Desde el compás 35 hasta el compás 39. El final de este pasaje ya lo señaló en la prueba anterior. Esta vez ha marcado los compases anteriores que están en una dinámica de *piano* y que contrastan con la parte anterior que está en un registro muy grave y con valores de notas largos.

-Desde el compás 72 hasta el compás 89. Este pasaje ya lo había señalado en la primera ocasión. Sin embargo ahora coge además toda la parte del *più mosso* que conduce hasta un *allegretto*. Lo que podemos caracterizar de esta parte más movida es que hay contrastes de articulaciones y valores de las notas, lo que supone una alternancia entre compases más cantados y otros más rítmicos, que culminarán en un *allegretto* precedido de un pasaje ascendente que llega al registro más agudo con valores más largos. No obstante, consideramos que al tratarse de un pasaje tan largo el sujeto no está señalando la intensidad emocional, sino un momento de apreciación estética debido a las características musicales del fragmento.

-Del compás 101 al 110. Este fragmento señalado está bajo la indicación de *poco meno*, de forma que la velocidad es más lenta y además aparecen valores de notas más largas, lo que supone que nos encontramos ante otro pasaje más cantáble.

Los pasajes señalados por el sujeto en la segunda prueba son más largos que los marcados en la primera prueba. Esto puede significar que no se trata sólo de una intensidad emocional sino de la apreciación de determinadas partes de la obra, gracias al estudio de esta. En esta segunda prueba, la tendencia ha sido señalar pasajes de valores

más largos en un tiempo menos movido que no incluyen el registro grave y grandes intervalos. Estas dos últimas características, sin embargo, sí se apreciaban en varios pasajes de la primera prueba, además de la ritmicidad.

Sujeto 58. *Improvisation nr. 1* de Enrique Crespo

Los pasajes señalados por este trombonista tanto en la primera como en la segunda prueba son los mismos, salvo uno que se amplía un poco en el segundo momento de nuestro estudio. Son tres pasajes muy extensos que abarcan incluso secciones completas de la obra, por lo que consideramos que este sujeto ha identificado intensidad emocional con una apreciación estética o con la sensación de placer y estar a gusto tocando esos pasajes.

TUBA

Sujeto 44. *Capriccio* de Krzysztof Penderecki

1ª Prueba

-Quinto pentagrama. Desde el comienzo del *pp crescendo* hasta el final del pentagrama.

Es una escala en la que se combinan registros, por lo que se producen intervalos amplios.

-Último pentagrama de la segunda página. A partir de las dos últimas negras y todo el efecto hasta el final del pentagrama que produce el contraste entre notas agudas y graves indeterminadas, terminando en una nota grave con calderón y dinámica de *piano*.

-En la tercera página de la partitura señala los tres únicos trinos que aparecen en la partitura y un cambio de *tempo* indicado como *Tempo di Valse*. De alguna manera estos trinos suponen una novedad en la obra.

-Inicio del penúltimo pentagrama de la obra caracterizado por un efecto libre de *glissando*.

2ª Prueba

- Mismo pasaje del quinto pentagrama que señaló en la primera prueba, aunque en esta segunda lo amplía hasta el final del *crescendo* y de la escala.
- En la segunda página marca un motivo nuevo que aparece dos veces, una al final del segundo pentagrama y otra al inicio del tercero. Es un intervalo de tercera descendente repetido en los tres registros desde el más agudo hasta el más grave, con acentos en la primera de las notas de cada intervalo.
- Inicio del *Tempo di Valse* del sexto pentagrama de la tercera página, que ya señala en la primera prueba, aunque entonces sólo señaló la indicación del *tempo* y en esta ocasión también señala el pasaje musical. Supone un cambio de ritmo, ya que hasta ahora alternaba ritmo ternario y binario, pero a partir de aquí el ritmo se mantiene ternario y, además, es el otro momento de la partitura en el que aparece una dinámica suave.
- En la última página de la partitura, vuelve a señalar el pasaje de los *glissandi* del penúltimo pentagrama, pero lo amplía cogiendo las seis corcheas siguientes que incluyen un amplio intervalo entre notas del registro agudo y grave.
- Dos últimas notas de la pieza, acentuadas y que son un intervalo de octava justa, que recuerda a la tonalidad.

Lo más característico de los pasajes señalados por este instrumentista son el cambio de ritmo o tempo, los amplios intervalos entre el registro agudo y grave, así como las dinámicas más extremas, aunque en la partitura apenas hay indicaciones.

PERCUSIÓN

Sujeto 25. *Reflet* per vibrafono solo (2º movimiento) de Carlos Roqué Alsina

1ª Prueba

- Compases 7 y 8. Hay contraste de matices entre la mano izquierda en *forte* y la mano derecha en *pianissimo*. Además la mano izquierda es una nota mantenida, mientras que la mano derecha se mueve hasta un registro agudo.
- Desde el compás 11 hasta la caída del compás 13. En este fragmento la mano izquierda es la que se mueve con trémolos y trinos con diferentes reguladores.
- Desde el fortísimo del compás 25 hasta la primera corchea del compás 28. Pasaje en fortísimo con movimiento paralelo de voces que incluyen trémolos.
- Compás 30. Compás en pianísimo con un *ritardando* para preparar el paso a un *tempo* más lento.
- Del compás 34 al compás 38. Es el pasaje más lento de la obra con valores largos y matices contrastantes entre las manos con efecto de *glissando*.

2ª Prueba

- Compás 7. Es el mismo pasaje señalado en la primera prueba, pero en esta ocasión sólo ha marcado un compás.
- Compases 23 y 24. Pasaje con un *crescendo* que va del *pianísimo* al *forte* en un solo compás.
- Compás 26. Motivo en fortísimo que termina con una nota de valor largo y agudo.
- El compás 33 tiene un pequeño regulador dentro del *piano* y es el compás anterior a un cambio a un *tempo più lento*.
- Final de los compases 37 y 38. Es el final del pasaje, ya señalado en la prueba anterior, que contrasta dinámicas de *forte* y *piano*, y en el que la última nota es un valor largo.

Dadas las características generales de la escritura de esta pieza, el sujeto señala pasajes que entremezcla dinámicas extremas en las dos manos, ya que no marca los

pasajes de mayor dinámica de la obra. Además, son varios los pasajes nuevos que aparecen en la segunda prueba y pocos los repetidos.

Sujeto 27. *Two movements for marimba* de Toshimitsu Tanaka

1ª Prueba

- Negras acentuadas del primer compás y segundo compás completo. Es un pasaje en *forte* y con un cambio de compás. Va a 5/8 y, por lo tanto, se produce un cambio de acentuación. La mano derecha hace octavas.
- Compás 12 y negras del compás 13. También coincide con cambio de compás, en *forte* y con *sforzando* (*sf*).
- Dos últimas negras del compás 18 y compás 19. De nuevo, pasaje acentuado y con cambio de compás. Es el mismo motivo que al principio.
- Compases 29 y 30. Mismo motivo que entre los compases 12 y 13.
- En el compás 39 sólo señala la mano derecha que va por octavas, mientras que la mano izquierda, aunque no la señala, hace el pulso de corchea con una misma nota.
- Compás 41 desde la primera corchea de la mano derecha. Como en el pasaje anterior sólo se mueve y señala la mano derecha.
- Del compás 44 al compás 47. En este pasaje sucede lo mismo que en los dos anteriores, sólo señala y se mueve la mano derecha por octavas mientras que la izquierda es una nota repetida con un *ostinato* de corcheas.
- Compases 65 y 66. Es el punto más intenso de toda la pieza. Alcanza las dos *f*. Es la misma nota en diferentes octavas con un *poco ritardando*.
- Desde el compás 77 al compás 80 señala las dos últimas corcheas de cada compás que van acentuadas.
- Dos últimos compases que vienen de fortísimo y terminan con un *sforzando* (*sfz*).

2ª Prueba

- Mismo pasaje entre el primer y segundo compás que en la primera prueba.
- Es el mismo pasaje que señaló en la primera prueba (compases 12 y 13), pero esta vez ha señalado hasta la primera corchea de la mano derecha (compás 14).
- Repite el motivo señalado entre los compases 18 y 19 y lo amplía hasta la primera corchea acentuada del compás 20.
- Tal y como en la primera prueba, señala los compases 29 y 30, pero añade la corchea de la mano derecha del compás 32. Es el mismo motivo que el de los compases 12, 13 y 14 y señalado exactamente igual.
- Nuevo pasaje entre el compás 35 y dos primeras negras del compás 38. Tan sólo señala la mano derecha que es la que se mueve por intervalo de octavas, mientras que la mano izquierda se mantiene con un *ostinato* de corcheas (cada compás será una nota repetida).
- Surge otro nuevo pasaje desde el compás 57 al 60 en dinámica pianísimo. En este fragmento se producen tres cambios de compás y, por lo tanto, de ritmo y acentuación. Sólo marca la mano derecha que va por octavas y son valores más largos.
- Así como en la primer ocasión sólo marcó las dos últimas corcheas de cada compás, en esta segunda prueba ha señalado el fragmento al completo desde el compás 77 al compás 80. Resulta un pasaje que contrasta entre notas *tenuto* y largas con las dos últimas corcheas de cada compás que están acentuadas.

Al tratarse de una obra con muchos cambios de compás, el sujeto tiende a señalar aquellos puntos en los que las notas están acentuadas o bajo la indicación de *sforzando*. Otra de las características principales son aquellos fragmentos en los que la mano derecha se mueve por octavas mientras que la mano izquierda se mantiene con un *ostinato* de corchea. Además, en la primera prueba, el percusionista se centra en pasajes más evidentes en cuanto a la dinámica, mientras que en el segundo momento también aparecen pasajes nuevos con la dinámica contraria (*piano* y *pianissimo*).

Sujeto 31. *Rebonds pour percussion solo* (Parte a) de Iannis Xenakis

1ª Prueba

- Compás 5. Se produce un cambio en la célula rítmica que siempre comenzaba por dos semicorcheas y silencio de corchea y aquí es corchea y silencio de semicorchea.
- Compás 21. Polirritmia (cinquillo), que aparece por primera vez, con cinco instrumentos.
- Dentro del compás 34 señala las dos semicorcheas del primer grupo. Es un cambio rítmico con respecto a lo anterior en el que en ningún momento aparecían dos semicorcheas seguidas.
- Compás 51. Motivo después del silencio de semicorchea. Valores más largos (semicorchea con puntillo) que rompen con lo anterior.
- Segundo grupo del compás 53. Motivo de valores más largos que contrastan con lo anterior y posterior.
- Compás 54. Motivo con valor más largo en una de las notas que rompe el ritmo con lo anterior.

2ª Prueba

- Desde el principio hasta la mitad del compás 5, en el que se incluye la célula rítmica que señaló en la primera prueba.
- Compás 11. El primer grupo del compás se toca con los dos bombos y hasta ahora no había sucedido.
- Mismo momento polirrítmico del compás 21.
- Segundo grupo del compás 23.
- El cinquillo (5:4) del compás 30.
- Mismo momento del compás 34.
- Compás 37 (nuevo). Contraste en los instrumentos utilizados, ya que la *grande caisse* (bombo) resalta más sobre el resto de instrumentos utilizados.
- Dentro del compás 44 los cuatro golpes de semifusas del bombo que no lo encontramos en ningún otro momento.

-Mismo motivo del compás 51 que señaló en la primera prueba.

El movimiento de esta pieza no tiene cambios de dinámicas hasta los dos últimos pentagramas, por lo que toda la pieza está en *forte*, tal y como indica al principio. De esta forma, esta percusionista apenas tiene la posibilidad de basar su emoción en los cambios dinámicos de la pieza y señala momentos que suponen un cambio de ritmo, una polirritmia, valores largos o aspectos relacionados con la utilización de los diferentes instrumentos.

Sujeto 34. *Homokhrôma* de George Pérotin

1ª Prueba

- En el segundo pentagrama, señala los dos compases del 5/4. Se llega a un registro bastante grave y el segundo compás es de valores más largos bajo la indicación de un *ritardando* y un regulador hacia menos.
- Último pentagrama de esta primera página. Pasaje de semicorcheas acentuadas que van hasta el *forte* (esta dinámica todavía no se había alcanzado en la partitura) en un acorde acentuado también.
- En la página tres señala el penúltimo pentagrama hasta las dos semicorcheas anteriores a la redonda. Es un pasaje con un *crescendo* hasta *fortissimo*. De nuevo dinámica extrema que no había aparecido y que contrastará con lo que viene a continuación en *piano*.
- Quinto pentagrama de la página cuatro. Está dentro de un cambio de *tempo* (velocidad) y con una dinámica de *piano subito*. Es un pasaje muy resonante, ya que viene indicado un pedal bastante largo que entremezclará todos los sonidos y que se mantendrán. Además, al final hay un *calmando molto* con valores más largos de los que vienen apareciendo en la pieza.
- En la página cinco señala el fragmento que va desde el cuarto pentagrama hasta el segundo compás del sexto pentagrama. Se caracteriza por ser un pasaje *dolce* y

- rubato* (lo que da cierta libertad al músico), con valores largos y dinámica de *piano*, pero que en los dos últimos compases crece hasta un *forte* para volver a *piano*. Quizás podemos considerarlo demasiado extenso como indicación de intensidad emocional, por lo que parece sugerir una apreciación estética del pasaje o placer en el momento de interpretarlo.
- En la página ocho, cuarto pentagrama, señala el final de un fragmento de la obra rítmico y acentuado con grandes intervalos que en este momento son más exagerados y concluyen en un largo acorde con calderón y *sforzando* (*sfz*).
 - En esta última página señala desde el último compás del penúltimo pentagrama hasta el final de la obra. La dinámica va desde un *crescendo* hasta *forte* hasta un *pianísimo* y *perdendosi* (perdiéndose). En cuanto al *tempo* comienza con un alargando al que se suma un *rallentando* para llegar a un silencio con calderón que precede al último compás con un cambio de *tempo* a *Lentissimo*, con notas de valores largos y al final un calderón.

2ª Prueba

- Mismo pasaje que señaló en la primera prueba, en el segundo pentagrama al principio de la obra.
- En la segunda página señala un fragmento nuevo que es el final de una parte que la partitura indica *pulsation jazz*. La dinámica es *piano subito*, ya que venía de un *mezzoforte* y termina con un acorde largo y pianísimo que contrastará con la articulación que viene a continuación.
- Quinto pentagrama de la página cuatro que ya marcó en la primera prueba.
- Penúltimo pentagrama de la cuarta página. De nuevo se trata del final de un fragmento que va a contrastar en tempo y motivos rítmicos con lo que viene a continuación. Son acordes de valores largos y en *ritardando*.
- En la página 5 hay un pasaje nuevo al final del tercer pentagrama que termina sobre el Do con calderón y cuya dinámica es *mezzoforte subito*. Nuevamente estamos ante el final de otro tema de la pieza.

- En esta misma página señala tan sólo los dos compases del sexto pentagrama y que comprenden un regulador abriendo hasta *forte* y otro cerrando hasta *piano*. Es el momento de mayor dinámica del fragmento que señaló en la primera prueba.
- También en esta quinta página, marca los dos últimos compases del último pentagrama junto con el primer compás de la página siguiente que termina con un *ritardando* y un regulador a *pianísimo*, mientras el resto del fragmento está en *mezzoforte*.
- Dos últimos compases de la página seis. Es un cambio de *tempo*, de articulación (antes ligada y ahora destacada) y también de dinámica, porque está en *piano* y el compás anterior estaba en fortísimo y con notas acentuadas.
- En la última página de la pieza señala el final del fragmento jazzístico (que se inicia en el quinto pentagrama) en el sexto pentagrama desde el silencio de negra con calderón hasta el acorde de blanca con calderón y en una dinámica de *mezzopiano* y *pianísimo* que contrastará en *tempo* y matiz con lo que viene a continuación.
- Después vuelve a marcar el pasaje final de la primera prueba.

En esta segunda prueba repite pasajes que ya había señalado en la primera, pero también aparecen nuevos. Así como en un primer momento del estudio parece fijarse en aquellos puntos de mayor dinámica, sin embargo después del estudio la tendencia es a marcar los finales de los diferentes temas que aparecen en la pieza y que terminan con valores largos, en *ritardando* y dinámicas suaves. Las características más importantes de los momentos señalados implican contrastes, ya sean dinámicos, de articulación o de *tempo*.

Sujeto 51. *Midare for Marimba* de Tom de Leeuw

1ª Prueba

- Primer compás del último pentagrama de la primera página (página 3). Es la primera vez en la que todas las corcheas están acentuadas.

- Último grupo del primer sistema de la página 4. Son intervalos amplios entre el registro grave y agudo.
- Segundo grupo del pentagrama superior del primer sistema de la página 5. De nuevo aparecen intervalos amplios y se alcanza el registro agudo.
- En esta misma página (5), final del primer sistema.
- Dos últimas notas (trémolo con calderón) del segundo sistema de la página 5 con dinámica de *sforzando* y *piano*.
- Principio de la página 6. Nuevo motivo con dinámica de *forte* que contrasta con lo anterior, no sólo en matiz sino también en velocidad.
- En la página 8 señala el final del pasaje del penúltimo pentagrama. Es un momento de prueba libre y probablemente señala el punto en el que alcanza la mayor velocidad y registro más agudo y que culmina con una respiración (coma *breve*) que supone un pequeño silencio antes de lo que viene a continuación con diferente tempo y muy agudo.
- En la página 9 señala el final del *crescendo* hasta fortísimo (desde un pianísimo) del último pentagrama y que contrastará en *tempo*, dinámica y registro con lo siguiente.

2ª Prueba

- En la página 5 señala el primer y último pasaje que señaló en la primera prueba y además añade uno nuevo en el segundo sistema que coincide con el momento de más concentración de intervalos amplios entre registros extremos.
- Mismo motivo señalado en la primera prueba en la página 6.
- Dentro del primer pentagrama de la página 8 señala los grupos consecutivos de ocho y nueve notas y que nuevamente coincide con el momento de mayor amplitud de los intervalos (tal y como indica además la partitura).
- En la página 9 señala las dos últimas corcheas antes del primer calderón y que coinciden con el final de un *rallentando* y regulador abriendo hasta *forte*. Además el intervalo último con el mordente es muy amplio.

En la primera prueba además de encontrar pasajes con amplios intervalos, el sujeto también señala momentos de mayor dinámica y que suponen un contraste con lo anterior. Sin embargo, en la segunda prueba, prácticamente todos los pasajes tienen como característica principal los amplios intervalos.

Sujeto 52. *Omar de Franco Donatoni*

1ª Prueba

En este primer momento del estudio el sujeto llevaba poco tiempo con la obra por lo que sólo había podido hacer la lectura de la primera página; de ahí que sólo nos señalara los pasajes de mayor intensidad emocional en esta primera página.

- Hasta el primer cambio de *tempo*, los momentos marcados coinciden con todos los valores más largos y acentuados, que implican un contraste, ya que se trata de una sección de acordes cortos.
- Además señala el primer grupo del cambio de *tempo* y también de textura, así como otro grupo en el antepenúltimo pentagrama.

2ª Prueba

- En esta segunda prueba los pasajes señalados hasta el primer cambio de *tempo* son los mismos que señaló en la primera y coinciden con todos los acordes acentuados y de valores largos.
- En la segunda página a partir del cambio de *tempo* todos los momentos señalados coinciden con todos los fragmentos cuya dinámica es *fff*.
- En la tercera página, que comienza con un cambio de velocidad, señala los cinco trémolos de negra, sobre la misma nota, que preceden a una pausa y cuya dinámica va de piano a fortísimo, Además también señala el final de la pieza y que coincide con el mismo trémolo, esta vez en dinámica de *fff*.

En este caso no parece que el sujeto se haya guiado por sus sentimientos al señalar los pasajes intensamente emocionales, de manera que parece tratarse de una selección de fragmentos con unas características concretas que, no obstante, implican cierto contraste con el resto de la pieza. En este caso concreto podrían suponer para el intérprete un punto de reposo y descanso dentro de la interpretación.

Sujeto 54. *Thirteen Drums* de Maki Ishii

Tanto en la primera como en la segunda prueba, la percusionista señala un mismo y único pasaje en el segundo sistema de la página 12. Se trata de un fragmento que se interpreta de forma libre, “ad libitum” (*beliebig*, indica la partitura), durante siete segundos aproximadamente y consiste en golpes aleatorios, siempre acentuados, de los diferentes instrumentos que se inician con un intenso *sforzando* (*sf*).

Lo más destacable es que el sujeto además del trazo añade el comentario de “punto culminante” en la primera prueba y en la segunda de “punto de mayor tensión”, lo que nos indica la identificación de la intensidad emocional como el punto más culminante y de mayor tensión de la obra.

Sujeto 55. *I Ching* (III. *The gentle, the Penetrating*) de Per Norgard

Este intérprete señala el mismo momento tanto en la primera como en la segunda prueba y se sitúa en la letra E (página 22) de la pieza, que en la segunda prueba describe en la partitura como “parte de mayor emotividad”. Esta sección de la pieza se caracteriza por cambios bruscos en la dinámica y además porque es el único momento de la pieza en el que el intérprete lleva el pulso de corchea (tal y como indica la partitura) con unos cascabeles en el pie.

3.4.2. Resultados y discusión de los pasajes musicales

Por medio del análisis de los pasajes musicales señalados por el alumnado pretendemos explorar los factores de la estructura musical que influyen en la experiencia intensa del intérprete con la música, ya que a pesar del reconocimiento de Gabrielsson (2001, 2011) de que tales experiencias están influenciadas por factores personales y situacionales además de musicales; otros autores, como Gomez y Danuser (2007), conceden un papel principal a la estructura interna de la música en la inducción de emociones.

Al igual que en el estudio de Sloboda (1991), y en contra de la creencia de Meyer de la improbabilidad de los oyentes para señalar con exactitud los puntos en los que tienen una respuesta emocional significativa, hemos observado que los intérpretes –que a la vez también son oyentes- son capaces de señalar aquellos pasajes musicales que más les conmueven.

Hemos encontrado similitudes en las características musicales de los pasajes señalados:

- Contrastes o alternancia tanto de dinámicas como de ritmo, *tempo*, articulaciones y/ o registros. Dentro de este aspecto podemos incluir más concretamente los cambios repentinos de volumen, los grandes intervalos entre registros extremos, dinámicas extremas y pasajes con acentos.
- Sonidos de valores largos, así como pasajes que concluyen en un sonido de valor largo (muchos de ellos con calderón) o en un silencio. De alguna manera este tipo de pasajes puede suponer un *reposo técnico* para el sujeto, en el que además de relajarse, puede dejarse llevar por la música sin la necesidad de tanta concentración que le impiden el disfrute.
- Pasajes con mayor densidad de notas. En los instrumentos monofónicos aquellos pasajes más rápidos y con mayor número de notas mientras, que los instrumentos polifónicos han señalado pasajes de acordes más densos, en los que mayor número de sonidos confluyen a la vez.

- Pasajes caracterizados por efectos especiales que no se encuentran en la música tonal, como pueden ser los multifónicos o el *frullato*, y que suponen una novedad durante la interpretación.
- Contrastes de pasajes muy articulados y otros en *legato*.
- Pasajes que implican un cambio repentino de *tempo*, además de cambios progresivos de la velocidad predominando los *ritardando*.
- Pasajes que debido a sus características recuerdan a la música tonal y que, por tanto, contrastan con el resto de la obra.

Además hemos encontrado características comunes según la especialidad instrumental:

- Dentro de los instrumentos de viento, el viento madera tiende a señalar los registros extremos con una mayor tendencia hacia el agudo; mientras que los instrumentos de viento metal han señalado grandes intervalos entre registros.
- Tal y como hemos señalado anteriormente, los intérpretes de instrumentos polifónicos como el piano, el acordeón, la guitarra y la percusión tienden a señalar aquellos pasajes de mayor densidad de notas en los acordes y dinámicas más intensas (*forte*), lo que puede indicarnos que la densidad de la música junto con un fuerte volumen es un aspecto importante en la consecución de respuestas intensas, lo que implicaría cierta “desventaja emocional” para la música compuesta para instrumento solo y más específicamente para instrumento monofónico. Aunque también nos hemos encontrado con pasajes musicales, señalados por estas especialidades instrumentales, caracterizados por la presencia de una única voz e incluso los acordeonistas han señalado momentos en los que uno de los efectos es “apretar el botón del aire”. Esto, de alguna forma, vuelve a recalcar la importancia de los contrastes en cuanto a la textura musical.

El hecho de pedir al sujeto que nos especificara y señalara estos pasajes más intensos y conmovedores, tanto al principio como al final del estudio de la obra, nos ha ayudado a observar la progresión de este proceso emocional durante la preparación de la interpretación de una pieza de música contemporánea.

En general, hemos observado que en la segunda parte de nuestra investigación, es decir, al final del estudio de la obra, el número de pasajes señalados es mayor y además algunos de los puntos que señalan son nuevos, pero otros son repetidos y ya habían sido marcados en la primera prueba. En aquellos sujetos en los que la diferencia de pasajes entre los dos momentos es muy acusada ha sido debido a que apenas tenían preparada la obra para la primera prueba. Además hemos comprobado que en la primera prueba existe una mayor tendencia a señalar pasajes con dinámicas de mayor volumen, mientras que en la segunda prueba aparecen puntos de menor intensidad.

El hecho de que algunos de los pasajes señalados se repitan en ambos momentos puede responder a aspectos cognitivos debido al conocimiento más profundo de la obra; mientras que aquellos pasajes nuevos pueden corresponder tanto al estudio de la obra como a aspectos puramente sensitivos y específicos del momento de la interpretación que pueden corresponderse más con cambios y contrastes que se producen en el transcurso de la interpretación.

Estos dos tipos de emociones reflejan el modelo de la doble vía propuesto por LeDoux (2005) y que presentamos en el primer capítulo.

El aspecto sensitivo correspondería a una respuesta emocional rápida, ya que la información del estímulo pasa directamente del tálamo auditivo a la amígdala y el elemento cognitivo respondería a un análisis más exacto del estímulo, puesto que la información ha sido procesada en la corteza.

Esta dualidad de emociones puede dejar entrever también que no sólo las características de la interpretación influyen en la emoción (Timmers y Camurri, 2003), sino la confusión que puede generarse entre las propiedades de la estructura musical y las propiedades de la interpretación (Gabrielsson y Lindström, 2012).

También hemos observado que varios sujetos (por ejemplo el sujeto 58) señalan pasajes muy extensos que no hemos analizado en profundidad, debido a que se trataba de largos fragmentos en los que concurrían gran variedad de características de las mencionadas con anterioridad. Consideramos que, desde nuestra perspectiva de intensidad emocional, estos casos no se corresponden con esos momentos de mayor

estremecimiento o máxima intensidad, principalmente debido a su duración, sino que son pasajes de cierta apreciación estética o en los que el sujeto se emociona por el hecho de disfrutar tocando ese fragmento debido a las características de la estructura musical y que, no negamos, suponen una involucración afectiva con la música (StGeorge, Holbrook, Cantwell, 2014), pero no desde la perspectiva apuntada por Gabrielsson (2001, 2011) como los momentos *mágicos* que los instrumentistas reconocen y que corresponden con los puntos de clímax o mayor intensidad emocional. Esta puntualización también puede explicar el hecho de que la mayoría de los sujetos haya señalado gran cantidad de pasajes, sobre todo en la segunda prueba. Por lo que, no parece muy creíble que existan tanto puntos *mágicos* dentro de una pieza y nos interrogamos sobre la posibilidad de que exista cierta confusión con el término intensidad emocional, de manera que lo identifiquen con aquellos aspectos expresivos de la música, que comprenden el *tempo* y las dinámicas, y no con su experiencia subjetiva y su emoción sentida.

Otro aspecto al que debemos hacer referencia es que nos hemos encontrado con que los pasajes señalados por varios sujetos –como el acordeonista, sujeto nº 39– parecen reflejar más una selección precisa y *quasi* mecánica de aquellos puntos del discurso musical en los que se conmueven de forma más intensa y que, por lo general, coinciden con las dinámicas extremas de la pieza. Hacen referencia a aspectos expresivos de la obra o a características concretas de la estructura musical, como señalar todos los grupos de siete notas que aparecen en la obra (sujeto 20). Por tanto, nos inclinamos a pensar que los sujetos no se guían por sus sensaciones, tal y como señalaban Timmers y Camurri (2003), sino que su respuesta es de tipo cognitivo (Vink, 2001), con una aplicación exhaustiva de la teoría sobre el uso de las herramientas o técnicas expresivas, demostrando el conocimiento adquirido sobre la manipulación de las dinámicas, cambios de *tempo* o articulación, que permiten añadir expresión a una interpretación (Quinto, Thompson y Taylor, 2014).

Al igual que en los estudios de Juslin y Laukka (2000), estos resultados revelan la importancia que se le concede a la expresividad musical. No obstante creemos, como

Holmes y Holmes (2013), que otro de los aspectos fundamentales a considerar en la interpretación es la experiencia subjetiva del intérprete, es decir, las emociones que siente, y que recogimos a partir de los informes verbales (Scherer et al., 2002), en nuestro caso, las entrevistas.

3.4.3. Análisis de las entrevistas

Tal y como hemos comentado anteriormente, por medio de las entrevistas pretendíamos acceder a la experiencia subjetiva del intérprete.

Para el análisis de las entrevistas de los dos momentos del estudio nos hemos basado en la organización y reducción de la información obtenida estableciendo diferentes categorías relevantes y significativas (Rodríguez, Gil y García, 1996) para nuestra investigación.

Aspectos que afectan a la emoción

Una vez que los sujetos habían señalado en la partitura aquellos pasajes que más les habían conmovido o que mayor intensidad emocional les habían producido, indagamos acerca de los motivos que les habían llevado a marcar estos fragmentos musicales.

En la línea del trabajo realizado por Gabrielsson (2011) para el estudio de las SEM (Strong Experience with Music), de forma general encontramos que, por un lado, están aquellos aspectos que podemos denominar objetivos y que se refieren a las características musicales de los pasajes señalados por los sujetos; y, por otro lado, están los sentimientos y sensaciones que se corresponden con cuestiones subjetivas. Los resultados muestran la tendencia de los músicos a responder de forma cognitiva (Vink, 2001) y explícita (Waterman, 1996), refiriéndose a aspectos puramente técnicos (Gabrielsson, 2011) que van más allá del parámetro fundamental de las dinámicas (Timmers y Camurri, 2003).

Dentro de las características musicales los aspectos más destacados y nombrados son la dinámica, a la que se refieren también como intensidad o volumen, y

los registros del instrumento; aunque en la mayoría de las ocasiones aluden a ellos hablando del efecto emocional que producen los contrastes tanto de dinámicas (alternando *forte* y *piano*) como de registros extremos, o incluso dos de los sujetos (17 y 18) hacen referencia a la fuerza emocional que puede tener el silencio. Por lo tanto, además de los cambios repentinos de volumen comprobados por Yasuda (2009), los contrastes que se producen entre los registros extremos son otro de los parámetros relevantes en la intensidad emocional.

Tal y como señalan Krumhansl (2002) y otros autores como Jackendoff y Lerdahl (2006) el concepto de tensión musical tiene mucha relación con la estructura musical y las emociones y así lo comprobamos entre los estudiantes, ya que son varios (sujetos 4, 14, 16, 17, 18, 21, 32, 34, 35, 41 y 53) los que identifican estos pasajes con la tensión. En concreto, el sujeto 17 relaciona directamente la tensión emocional con la tensión musical.

Los intérpretes 8, 19, 26, 30, 32, 33, 35, 36 y 49, dependiendo del tipo de obra que interpretan, se refieren a los diferentes efectos de la música como *glissandos*, cuartos de tono, *whistle-tone*,... que no suelen estar presentes en la música tonal. El sujeto 26 habla específicamente además de “efectos de resonancia y sonoridades que no aparecen en la música tonal y convencional”.

Otra de las características señaladas, concretamente por los intérpretes de instrumentos polifónicos- acordeón, piano, guitarra, arpa y percusión-, es la densidad de la música, es decir, la cantidad de notas o masa sonora, como definen algunos. Por el contrario, están aquellos, la mayoría de instrumentos monofónicos (sujetos 3, 8, 12, 28, y 56), salvo un percusionista (sujeto 52) que atribuyen su emoción a la presencia de notas largas y tenidas. En este caso, generalmente se trata de obras con pasajes muy rápidos y con mucha carga de notas y, precisamente, señalan las notas largas como contraste con el resto de la obra, además de que, como alguno menciona, les sirve de reposo y descanso.

La velocidad o el *tempo* de la música es otra de las características comentadas. Varios sujetos (4, 31, 37, 41, 46, 57) hacen referencia a los *tempi* rápidos, mientras que

otros (38, 46, 47 y 56) preferirán los tiempos lentos en los que se sienten libres (sujeto 48) y pueden recrearse más (sujeto 49).

Otro de los aspectos mencionados por varios de los alumnos (sujetos 1, 9, 10, 13 y 41) son los climas, que también denominan puntos culmen o culminaciones de frase, y su preparación, y que algunos describen como dirección de la música (sujeto 2) o utilizando expresiones como “la música nos lleva hacia alguna parte” (sujeto 15) y “nos conduce hacia...” (sujeto 10).

De forma más aislada, algunos intérpretes mencionan las repeticiones (sujetos 20, 21 y 56), el timbre (sujetos 2, 28 y 30), los intervalos cantábiles (sujeto 12, sujeto 28, sujeto 39), el carácter de la música (sujeto 36 y sujeto 38) y la articulación (sujeto 57).

También comprobamos la influencia que ejerce la enculturación en la selección de estos pasajes. Concretamente los sujetos 51 y 52 atribuyen su intensidad emocional a la percepción de una melodía o, tal y como señala, el sujeto 52 “un fraseo o algo parecido a lo que estamos acostumbrados”. El intérprete 20 se refiere a la alternancia de pasajes “duros” para el oído con pasajes claramente tonales, mientras que el sujeto 15 hablará de disonancias profundas.

Tal y como hemos comentado anteriormente, otros sujetos identifican su emoción intensa con determinadas sensaciones y sentimientos específicos que experimentan durante la interpretación. Principalmente se trata de pasajes que les gustan (sujetos 24, 33, 39 y 58) o que les llaman la atención (sujetos 6, 24 y 26). También hablan del disfrute, como un trompa (sujeto 1), y la motivación (sujeto 58) o comentan que se trata de pasajes que les producen energía (sujeto 36), agitación (sujetos 6 y 16), histeria (sujeto 12) o, lo contrario, calma (sujeto 39) y relajación (sujeto 49). En estos últimos casos estas sensaciones quizás pueden estar relacionadas con el carácter de la música, pero no podemos asegurar si están haciendo referencia a las emociones sentidas o percibidas, que tal y como argumentamos no tienen por qué corresponderse. A este respecto es muy interesante la respuesta dada por un violonchelero (sujeto 12), que hace referencia directa a la música contemporánea y que demuestra la confusión entre emoción inducida y expresada:

“Sobre todo a la hora de interpretar música contemporánea es muy importante tener varios estados mentales, más de calma, luego un carácter histérico, arrebatado. Hay un montón de adjetivos que pueden describir los diferentes caracteres que se le pueden sacar a la obra”

Solamente cuatro de los participantes no pudieron especificarnos las causas por las que se emocionan más en estos momentos marcados. El sujeto 22 argumenta que no puede expresarlo con palabras ni dar razones concretas. El sujeto 24 habla de las dificultades que entraña la música contemporánea. En esta misma línea el sujeto 18 la califica de abstracta y racional, de ahí el hecho complicado de responder. Esta complicación la refleja el sujeto 16 en su respuesta:

“Es muy complicado y es más sorprendente que sea complicado hablar de esto. [...] debería estar más claro. [...] En todo caso, ¿por qué? (silencio) Porque [...] si todas las notas en tres *f* y registro agudo las debería marcar con un círculo, no es verdad, no tienen todas la misma carga emocional. Entonces claro, debería estar más claro, me estoy dando cuenta de que debería estar más claro. Es la idea que tú tienes, el pasaje y en donde tú crees que hay mayor tensión o donde estás más agitado es ahí donde...”.

En este caso, el músico parece distinguir entre la emoción expresada por la música y la emoción sentida, ya que reconoce que una misma estructura musical no tiene por qué implicar siempre una intensidad emocional, de ahí la influencia, señalada por Gabrielsson (2002), de otros factores como los personales y situacionales además de los propiamente musicales.

Manifestaciones de la intensidad emocional

Una vez que los sujetos argumentaron las causas por las que habían señalado estos pasajes, intentamos profundizar en cómo se les manifestaba o de qué manera sentían esta intensidad. La intención de nuestra pregunta se dirigía a descubrir las manifestaciones fisiológicas de la emoción. Sin embargo, además de la notoriedad del aspecto fisiológico, nos hemos encontrado ante una respuesta muy diversificada que

muestra bastantes paralelismos con los resultados obtenidos y las categorías establecidas por Gabrielsson (2011) en su estudio de las SEM.

Tan sólo dos de los 58 sujetos no pudieron caracterizar su intensidad emocional. El sujeto 55 porque reconoció no haber estudiado en profundidad la obra y el sujeto 3 porque, como él nos transmitió, no la entendía. Aunque no podamos generalizar, en estos dos casos, vemos la importancia del papel que tienen el conocimiento y la comprensión en la inducción de las emociones (Gaver y Mandler, 1987).

No obstante, a pesar de que el resto de participantes describió su experiencia, hemos de destacar la dificultad encontrada por 20 de los 58 sujetos para responder a la cuestión y que lo mostraron con expresiones como: “es complicado” (sujeto 20, sujeto 41 y sujeto 44), “no sé” (sujeto 19, sujeto 24, sujeto 28), “no encuentro palabras” (sujeto 29); incluso el sujeto 21 reconoció la complejidad de explicar los sentimientos.

Esta dificultad encaja con la imposibilidad señalada por Zentner y Eerola (2012) para verbalizar las emociones y los problemas que existen en la utilización del vocabulario (Gabrielsson, 2002; Juslin y Laukka, 2004) y que Gabrielsson (2011) incluirá en la primera de las categorías resultantes en su estudio de las SEM.

Hemos de recalcar que las reacciones relatadas por cada uno de los sujetos no son exclusivas, sino que en un mismo momento han podido experimentar una multiplicidad de sensaciones, algunas de las cuales nos ha resultado difícil catalogar.

Una de las manifestaciones más relatadas son las físicas, dentro de las cuales podemos distinguir principalmente entre fisiológicas y motoras.

Algunos de los sujetos refieren determinadas conductas de movimiento. En particular, los sujetos 48 y 49 comentan que en estos pasajes se mueven más, mientras que el sujeto 5 reconoce ponerse sobre las puntas de los pies y el sujeto 47 cierra los ojos.

Sin embargo, son las manifestaciones fisiológicas las más descritas por el alumnado. Los intérpretes 19, 29, 47 y 57 constatan un aumento del ritmo cardíaco que se refleja, tal y como señalan algunos de ellos (sujeto 29 y sujeto 47), en la respiración.

Otras de las reacciones que podemos incluir en esta categoría son: cosquilleo (sujeto 43), nerviosismo (sujetos 4 y 53), ruborizarse (sujeto 42), agitación (sujeto 47) y excitación física (sujeto 29). También los sujetos 12 y 25, aunque no especifican de qué manera, reconocen la importancia que juegan los aspectos corporales y físicos en la intensidad de las emociones.

No obstante, lo más destacable en el aspecto fisiológico son las respuestas que nos dieron acerca del fenómeno de los escalofríos, en el que varios estudios han centrado su investigación (Goldstein, 1980; Blood y Zatorre, 2001), y que Grewe et al. (2009) consideran, junto con el sentimiento subjetivo, un instrumento fiable para investigar la emoción.

A pesar de que son tres los sujetos (10, 40 y 49) que reconocen este tipo de reacciones, nos sorprende comprobar que algunos estudiantes (7, 21, 26, 43, 51, 52 y 58) hacen referencia a este fenómeno en términos negativos, es decir, remarcan que estos pasajes musicales que han señalado no les producen específicamente escalofríos. En concreto el sujeto 53 comenta que con este tipo de música no se experimentan el mismo de tipo de escalofríos que en la audición de una pieza de Mahler con orquesta, por ejemplo. Y es que son varios los sujetos que, sin hacer referencia a tales reacciones fisiológicas, reconocen que la música atonal induce una emoción más fría que la música tonal (sujeto 23), que “no emociona como Puccini” (sujeto 57) o que “es más sencillo decirlo con otro tipo de música” (sujeto 31). Tan sólo dos de los 58 sujetos (sujeto 10 y sujeto 28) afirmarán sentir lo mismo que con otro tipo de música, como la barroca o la clásica.

Además de esta imposibilidad encontrada para responder y reaccionar fisiológicamente debido a la música atonal, el sujeto 7 también lo atribuye a la diferenciación que establece entre oyente e intérprete y comenta que “sólo escuchando se me pondrían los pelos de punta. Pero como intérprete, aunque también escucho, es diferente porque necesitas un control y siempre estás preocupado por otras cosas”. Asimismo los sujetos 30 y 45 reconocen que es precisamente el control de la obra lo

que contribuye a una menor implicación emocional en ella. En este mismo sentido dos de los estudiantes (11 y 48) describen cierta pérdida de control en estos pasajes.

Estos resultados son similares a los que obtuvimos en otra investigación realizada con músicos profesionales durante la interpretación de una trisonata barroca (Almoguera, 2004), en la que los intérpretes señalaban la intensidad emocional en diferentes pasajes, pero reconocían no llegar a sentir en ningún momento escalofríos y además también puntualizaban que esta predisposición emocional ante estos momentos intensos debía ser controlada.

Estos respuestas muestran la incompatibilidad comentada por Connolly y Williamon (citados en Juslin y Timmers, 2012) entre las emociones intensas y la concentración que se requiere durante la interpretación, ya que involucrarse emocionalmente en la obra puede llevarles a una pérdida del control (Gabrielsson, 2002), tal y como comentan algunos de los estudiantes.

Otra de las características principales que nos indican varios sujetos es que la emoción experimentada no es de tipo físico, sino que se trata de una emoción intelectual (sujetos 8, 11, 13, 26 y 58) o racional (sujeto 52). De alguna manera, esta respuesta parece apoyar la idea defendida por Raffman (2003) de que la música atonal es comprensible intelectualmente, pero no emocionalmente. Sin embargo, en la investigación de Almoguera (2004) también los músicos referían un tipo de emoción intelectual y no física durante la interpretación de una pieza barroca. En ambos casos, tanto los estudiantes de nuestra investigación como los músicos del otro estudio no están negando la inducción e intensidad de emociones por parte de la música, por lo que creemos que a lo que hacen referencia es a una emoción de tipo estético e intelectual que implica una apreciación más elevada de los pasajes que han marcado en la partitura.

Cambios emocionales en el proceso de estudio (evolución de la emoción)

El análisis de las respuestas que se dirigía a indagar la evolución de la emoción durante el estudio reveló la existencia de una fase inicial que los sujetos describen a partir de diferentes características.

Tan sólo tres de los estudiantes (sujetos 13, 42 y 43) aluden de forma directa a la ausencia de emociones en estos primeros momentos del estudio.

La mayoría de los sujetos hacen referencia a aspectos musicales y reconocen que en esta fase inicial están pendientes de la lectura de las notas (sujetos 8, 9, 21, 24, 34, 41, 51, 53, 57) y de la técnica de la obra (sujetos 11, 12, 29, 43 y 45) o de aspectos mecánicos (sujetos 8 y 49).

Además los sujetos 39, 40 y 47 consideran que su forma de tocar es más plana. Este hecho puede ser debido a que focalizan su atención en los aspectos técnicos y no en los expresivos.

Varios de los estudiantes se refieren a características particulares de la música atonal, para describir los inicios del estudio de la obra. Comentan que se trata de obras complicadas (sujeto 33), “muy toscas y rudas” (sujeto 6), que no se entienden (sujeto 31, 39 y 48) y a las que no encuentran sentido (sujeto 16), incluso los sujetos 4 y 39 utilizarán la expresión “todo suena raro”.

Otros sujetos, sin embargo, se referirán a sus propios estados o sentimientos hacia este tipo de música. Un clarinetista afirma sentirse desbordado y los sujetos 19 y 32 se sienten inseguros.

Así como en el estudio de Van Zijl y Sloboda (2011) en la primera fase del proceso de construcción de una interpretación expresiva todos los sujetos indicaron que su interpretación se basaba en sus propios sentimientos, observamos cómo los participantes de nuestra investigación parecen centrarse predominantemente en la lectura de notas y en la superación de las dificultades técnicas; aspectos que se corresponderían con la segunda fase del proceso establecida en dicho estudio.

Este hecho puede ser debido a las dificultades, tanto técnicas como de lectura, que entraña abordar una pieza de música atonal y que determina de alguna manera que los aspectos expresivos (emocionales) queden relegados a un segundo plano; a pesar de que, tal y como hemos visto, en la primera fase del estudio, los músicos marquen en la partitura aquellos pasajes que más les conmueven. Sin embargo, este tipo de reacciones que hemos recogido pueden considerarse y ser el reflejo de sentimientos de

incomodidad o frustración que genera la música atonal durante las primeras audiciones (Gomila, 2008).

Respecto a los cambios emocionales que se han producido durante el estudio, hemos encontrado que cinco de los cincuenta y ocho participantes reconocen no haber experimentado cambio alguno y dos de los sujetos no supieron responder a la cuestión. Una de las respuestas negativas se debía a aspectos cognitivos. En concreto, el sujeto 1 señaló que ya entendía la obra. Mientras que un trompa (sujeto 2) reconoce que los cambios han sido mínimos y no afectan al aspecto emocional, puesto que la obra no le gusta; otro de los sujetos la percibe como un ejercicio técnico y, por lo tanto, “no le llega emocionalmente” (sujeto 38).

A pesar de que la mayoría del alumnado reconoce que se han producido cambios emocionales, son pocos los músicos que mencionan explícitamente diferencias entre los pasajes señalados en la partitura en cada uno de los momentos del estudio. Concretamente el sujeto 36 reconoce que los pasajes han variado, los sujetos 39 y 57 señalan la aparición de más pasajes con importancia emocional en la segunda fase de la investigación, mientras que para los sujetos 11, 34, 54 y 58 se trata de los mismos pasajes.

Sin embargo, varios alumnos (8, 18, 20, 23, 27, 28, 33, 37, 48, 56 y 57) nos indican que han ido descubriendo aspectos nuevos e interesantes en los que no se habían fijado cuando empezaron a trabajar la obra. Así lo expresa un pianista (sujeto 20):

“[...] puedo haberme fijado en más allá de lo evidente que son los grandes climas que tiene [...]”

Uno de los principales aspectos comentado por el alumnado respecto a los cambios emocionales que se han producido durante el estudio de la obra es la dinámica de la música y, concretamente, los cambios de dinámicas. Hacen referencia a que, así como en un primer momento se fijan más en las partes de mayor volumen, al finalizar el estudio de la obra descubren partes más livianas (sujeto 18), delicadas (sujeto 56) caracterizadas por un menor volumen y densidad de notas, incluso de silencios (sujeto 33). Para la alumna 57, intérprete de arpa, “los cambios de matiz provocan cambios

emocionales”; sin embargo, el sujeto 12 puntualiza que se producen cambios de matiz, pero no de emoción.

Los participantes se refieren en todo momento a la interpretación realizada y al respeto (sujeto 57) y la exageración (sujeto 9 y 52) de las dinámicas. Los participantes 13 y 17 también señalan que después del estudio hacen más contrastes dinámicos. Estas respuestas demuestran, tal y como señalan Juslin y Laukka (2000), la importancia que conceden los estudiantes de música a la expresión, en concreto a los aspectos dinámicos, y el papel influyente que juega en las emociones.

Otro de los aspectos señalados en relación a los cambios emocionales hace referencia a la tensión (sujetos 8, 35, 39, 43 y 53). En general, indican que al reconocer aquellos momentos de mayor intensidad emocional, intentan provocar mayor tensión durante la interpretación.

Por lo tanto, estos pasajes, en los que más tensión encuentran y más les conmueven, pueden manipularlos para conseguir una mayor expresividad (Jackendoff y Lerdhal, 2006). Sin embargo, el sujeto 18, oboísta, reconoce que aunque el conocimiento de la partitura como intérprete imprima una emoción, lo que el músico haga no tiene por qué ser suficiente para que el oyente responda emocionalmente.

Otro de los cambios emocionales experimentados y comentados por el alumnado tiene que ver con el gusto por la música y cómo se sienten durante la interpretación.

Los sujetos 33, 53 y 58 señalan que la obra les gusta más y los sujetos 19, 24, 31, 34 y 55 afirman sentirse más cómodos que al principio. Además varios de los estudiantes (11, 31, 32, 41 y 52) nos indican que disfrutaban más, y otros hacen referencia a una mayor seguridad (sujetos 11 y 19) y mayor satisfacción durante la interpretación (sujeto 50), debido a la valoración positiva que hacen de su interpretación (sujetos 16, 26 y 28), fruto de la resolución de las dificultades técnicas encontradas. Por lo tanto, observamos la transformación de las emociones iniciales de frustración e incomodidad (Gomila, 2008) en un aumento de la comodidad, resultado de la exposición repetida a una obra (Iwanaga et al., 1996), y de la satisfacción. Las respuestas coinciden con Mull

(1957) quien consideraba que el desagrado inicial hacia esta música podía convertirse en agrado con la sucesiva repetición de audiciones. Concretamente Laucirica et al. (2012) comprueban que este rechazo inicial a la música contemporánea es debido a las dificultades de comprensión, pero se mitigan con el estudio y después de varias audiciones.

Otros participantes hacen referencia a una mayor involucración con la obra, tal y como nos los transmiten los sujetos 7 y 20, así como a su papel como intérpretes dentro de la obra. Tan sólo tres de los sujetos (10, 37 y 42) hacen una alusión directa a una mayor implicación emocional con la obra. Otros estudiantes se basarán en aspectos musicales o técnicos en el sentido de no tener que estar pendientes de las notas (sujetos 13 y 44) y poder expresar al máximo el material musical (sujetos 3, 13 y 21), de manera que, tal y como comenta un percusionista (sujeto 51), “haces la obra tuya”. En este sentido el sujeto 46, trombonista, añade que el hecho de tocar una obra de instrumento solo, implica además un mayor rendimiento en cuanto a la utilización de recursos para la interpretación, ya que no existe el apoyo musical o armónico como cuando se interpreta dentro de una orquesta o grupo de cámara.

En esta segunda y última parte de nuestra investigación en la que se recogen los cambios experimentados por el alumnado, tal y como señalan Van Zijl y Sloboda (2011) en la tercera fase de su estudio, el “sentir” de las emociones musicales se ha transformado en un “conocer”, de forma que, una vez que los estudiantes han superado las dificultades técnicas y de lectura, pueden preocuparse de los aspectos expresivos de la obra y consiguen una mayor implicación emocional con esta obra, aunque ellos no lo mencionen de forma explícita. Sin embargo, así como en el estudio de Van Zijl y Sloboda (2011) la intensidad de las emociones decaía, la mayoría de nuestros participantes han coincidido en señalar que las emociones se han intensificado (sujetos 14, 24, 31, 34, 48 y 57) y se han hecho más profundas (sujetos 10 y 28), lo que confirma los resultados obtenidos por Ali y Peynircioğlu (2010) respecto a la influencia de la familiaridad en el aumento de la intensidad emocional así como en la preferencia y gusto por la música.

No obstante, hemos encontrado dificultades entre los estudiantes a la hora de describirnos si esta intensidad se manifestaba de forma diferente después del estudio y sólo tres de los sujetos responden a esta cuestión de manera más específica. En concreto el sujeto 53, clarinete, comenta que no se le llegan a poner los pelos de punta y los sujetos 9 y 23 recalcarán no sentir lo mismo que en una obra musical romántica.

Además el incremento de la intensidad emocional señalado por los entrevistados puede ser debido a una mayor complejidad física de la música atonal (Gaver y Mandler, 1987), y por tanto, cuanto más compleja es la música más nos gusta (Berlyne, 1971) o nos produce mayor emoción, dado que la tarea de interpretar una obra atonal parece más complicada, tal y como apunta Becha (2010).

Además de los cambios que se producían en el aspecto emocional durante el estudio, también indagamos acerca de las causas que los habían propiciado.

Los aspectos señalados por el alumnado hacen principalmente referencia a cuestiones de tipo cognitivo. El estudio en profundidad de la obra, reconocido por los sujetos 5, 11, 31, 33, 37, 41, 50 y 57, les ha permitido: conocer la obra (sujetos 7, 13, 21, 27, 35 y 50), comprenderla (sujetos 5, 13, 14, 15, 23, 25, 32, 34, 38 y 39), interiorizarla (sujetos 33, 36, 38, 48), familiarizarse con ella (sujetos 9, 31, 32, 47), madurarla (sujetos 6, 21, 32 y 46), estructurarla (sujeto 26) y analizarla (sujetos 9, 24 y 35); además de dominarla técnicamente (sujetos 29, 31, 41, 42, 48, 51, 53) y controlarla (sujetos 8, 11, 42, 51, 57).

Estas respuestas vienen a apoyar la relevancia que tienen factores como la comprensión, la familiaridad, la novedad, la complejidad y la estructura en la configuración de nuestras respuestas emocionales a la música y que abordamos en el capítulo segundo a partir de las diferentes teorías de la emoción musical.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

Una vez analizados los resultados de nuestra investigación, llegamos a las siguientes conclusiones que desarrollamos a partir de la consecución de los objetivos planteados en la introducción del estudio empírico:

- Profundizar en el mundo subjetivo del alumnado de Grado Superior de Música como intérprete de música contemporánea.

A partir de las entrevistas hemos evaluado la experiencia subjetiva de los sujetos de nuestra investigación. En concreto, nuestro interés se centraba en la experiencia emocional durante la interpretación de una pieza de música contemporánea al comienzo y al final de su estudio.

A pesar de la dificultad mostrada por el alumnado para hablar de sus emociones, hemos observado que los estudiantes atribuyen su emoción a aspectos objetivos, como son las características musicales de esos pasajes concretos que han señalado, y a aspectos subjetivos correspondientes a sus sensaciones y sentimientos. Similares son las respuestas obtenidas por Van Zijl y Sloboda (2011). Estos autores, en su estudio, descubren que las emociones musicales descritas parecen reflejar las características de la música, mientras que las emociones propias de los sujetos se relacionan con las emociones de la interpretación. Estos resultados, junto a los nuestros, vienen a mostrar la confusión existente entre las emociones musicales referentes a la estructura musical, las emociones del intérprete y las emociones que caracterizan la interpretación por lo que, en sucesivas investigaciones, sería necesario establecer las diferencias que existen entre ellas. Además no debemos olvidar la controversia existente entre la emoción percibida y la emoción sentida que vienen a contribuir en esta diversidad de emociones.

En cuanto al componente fisiológico de la emoción, consideramos muy importante señalar que la mayor parte del alumnado reconoce que la música

contemporánea no provoca las reacciones intensas y físicas capaces de inducir la música “clásica”, de manera que son una minoría los que afirman experimentar el fenómeno del “escalofrío”. Esta respuesta hacia este tipo de música, y que podríamos denominar menos consistente, es también la obtenida por Daynes (2011) en su estudio con oyentes estudiantes y no estudiantes de música a partir de la audición de piezas de música tonal y atonal.

Tal y como señalan los estudiantes de nuestro estudio, la emoción experimentada es más fría y, por tanto, la consideran de tipo intelectual y, a pesar de que reconocen que el estudio de la obra contribuye a una intensificación de las emociones, la tendencia general es a identificar la emoción con el gusto y el placer que les produce tocar esos pasajes concretos, pero no con experiencias de gran intensidad emocional. Estas respuestas se asemejan a los resultados obtenidos en el estudio que realizamos con un grupo de música de cámara durante la interpretación de música barroca. En él los músicos caracterizan el Barroco como un estilo de música más racional, de manera que su emoción no tenía su consecuente respuesta fisiológica (Almoguera, 2004). No obstante, autores como Nagel (2007) consideran que el fenómeno de los escalofríos puede ser una experiencia mental que no tiene por qué implicar una manifestación fisiológica y, por tanto, se trata de emociones puramente estéticas.

- Indagar acerca de los momentos señalados por el alumnado como más intensos emocionalmente y observar si existen elementos comunes de la estructura musical que puedan influir en estas experiencias emocionales.

Al igual que en la música tonal, el alumnado es capaz de encontrar y señalar aquellos pasajes de la música que considera más intensos desde el punto de vista emocional.

Además, el análisis de las características musicales de cada uno de estos pasajes señalados en los dos momentos del estudio nos ha permitido comprobar que existen características de la estructura musical comunes que influyen en su experiencia

emocional, tal y como muestran estudios anteriores realizados con música tonal (Sloboda, 1991). Krumhansl (2002) descubrió que los factores que más contribuyen a la emoción son el ritmo, el aspecto dinámico y la tensión musical. En nuestro estudio, concretamente, una de las características más salientes es el contraste ya sea dinámico, rítmico o de registros.

En cuanto a la comparación de los pasajes señalados en ambos momentos, podemos hablar de una respuesta que se corresponde con el modelo de la doble vía de Ledoux (2005), de tal forma que encontramos dos tipos de respuestas:

- Una respuesta rápida y automática, que denominaríamos “sensorial”, y que encontramos tanto en los pasajes que señala el sujeto durante la primera prueba y después no vuelve a marcar, como en aquellos pasajes nuevos que aparecen en la segunda ocasión y que pueden ser fruto de la interpretación, es decir, del momento.
- Una respuesta de tipo más cognitivo y, por tanto, más elaborada y procesada, ya que se ha realizado un análisis del estímulo (en este caso, a partir del estudio de la obra) y que lleva al sujeto a repetir pasajes, que ya había señalado en el primer momento del estudio, pero también a encontrar nuevos pasajes, fruto de la reestructuración cognitiva (mental) realizada.

Sin embargo, hemos de puntualizar que, en algunas ocasiones, los pasajes señalados por el alumnado nos inclinan más a pensar en una respuesta de tipo cognitivo (Vink, 2001) y no de tipo emocional. De manera que hacen coincidir los momentos de mayor intensidad emocional con aquellos pasajes de dinámicas extremas y no se guían por sus sentimientos, sensaciones y emociones (Timmers y Camurri, 2003). Esta forma de responder de los sujetos, y que podríamos calificar de “más cognitiva”, refleja la importancia que concede el alumnado a los elementos de la expresión musical (*tempo* y dinámicas) en la configuración de la emoción, y, por tanto, la identificación que hacen de la emoción con la expresión musical; pero también es signo de la poca atención que prestan a sus propias emociones y su *sentir* musical. Estos resultados muestran que el alumnado conoce el uso de las herramientas necesarias para manipular los elementos

expresivos de la música y que añaden expresión a la interpretación (Quinto et al., 2014). Sin embargo, en la interpretación son imprescindibles tanto la técnica expresiva del intérprete, como su experiencia subjetiva (Holmes y Holmes, 2013), es decir, las emociones que sientan, y creemos que es precisamente esta última cuestión en la que más hay que incidir en la educación de los futuros instrumentistas puesto que, tal y como afirman Van Zijl y Sloboda (2011), en el proceso de una interpretación expresiva es muy importante el compromiso emocional con la pieza musical a interpretar.

- Observar la evolución que muestra el alumnado en lo referente a la emoción en la interpretación de la música contemporánea e indagar en sus posibles causas.

A partir de los resultados comprobamos que, al final del estudio de la obra (en la segunda prueba), el número de pasajes señalados es mayor y además el alumnado reconoce un mayor disfrute, comodidad y satisfacción en la interpretación de este tipo de música que tienen su reflejo en una intensificación de las emociones. Estas reacciones positivas hacia la música atonal posteriores al estudio, corroboran los resultados obtenidos por Stratton y Zalanowski (1984) que relacionan la relajación con el gusto o preferencia por la música y comprueban que la música atonal, al ser la menos apreciada, producía menos relajación.

La evolución del aspecto emocional se debe principalmente a dos hechos:

- al principio del estudio de la obra el alumnado se centra en los aspectos técnicos de la misma, sin prestar atención a aquellos que tienen que ver con la expresión y la emoción, de manera que, tal y como señala Higuchi (2010), la cognición inhibe y reduce la expresividad por no centrarse en sus sentimientos. De hecho, estudios con resonancia magnética han demostrado que la actividad cognitiva disminuye la actividad en las áreas del cerebro implicadas en la activación emocional (Higuchi, 2010). No obstante, tal y como señalamos con anterioridad, una vez que han estudiado la obra reconocen una mayor implicación y preocupación por los elementos expresivos.

- El profundo conocimiento de la obra durante el proceso de aprendizaje y la consecuente audición repetida de la pieza conllevan una mayor familiaridad y contribuyen a una mejor comprensión de la música a interpretar, influyendo de forma positiva en la intensidad emocional experimentada por el estudiante. Asimismo los sujetos del estudio de Almoguera (2004) planteaban dificultades en la audición y comprensión de la música barroca y, por ello, la consideraban más apropiada para emocionar al intérprete que al oyente. Por tanto, podemos hablar, respecto a la emoción, de cierto paralelismo entre la música barroca y la contemporánea.

Por tanto, al igual que Van Zijl y Sloboda (2011), observamos un cambio en la relación personal del intérprete con la emoción durante el transcurso de la preparación de la pieza.

Nuestros resultados muestran que, a pesar del desagrado inicial (Mull, 1957), la incomodidad (Gomila, 2008) o el rechazo que puede provocar esta música, incluso en los círculos profesionales, debido a la enculturación tonal y a la ausencia del sistema tonal como referente en este tipo de música, el tiempo ayuda a que se produzca un cambio en estos sentimientos (Michel, 2010) y a que estas emociones, de alguna forma, se conviertan en positivas y haya un incremento de la intensidad emocional. Aunque no debemos obviar que las emociones negativas y aversivas también son emociones y, por tanto, tal y como reconoce Jorquera (2001), debemos aceptar cualquier tipo de reacción que provoque la música.

Podemos decir que nuestra investigación apoya estudios como el de Trochidis et al. (2011) que muestra que la música contemporánea puede provocar una respuesta emocional y, por tanto, puede servir de estímulo para el estudio de la emoción en este tipo de música, rechazando aquellas teorías que sugieren que la música atonal es inexpresiva y emocionalmente incomprensible.

Tal y como hemos comprobado en nuestro estudio, las reacciones emocionales a la música son el resultado de un proceso cognitivo (Filipic y Bigand, 2003). La música

contemporánea, debido a la complejidad psicológica que entraña (Gaver y Mandler, 1987), necesita un proceso de asimilación y acomodación a nuestros esquemas mentales que se consigue gracias al estudio de la obra y, por tanto, a la repetición de audiciones, lo que incrementa la familiaridad (Berlyne, 1971) y la intensidad emocional (Gaver y Mandler, 1987). De hecho, son varios los estudios que demuestran la influencia positiva de la familiaridad en el incremento de la intensidad y gusto por la música (Ali y Peynircioğlu, 2010), y más concretamente, preferencia por la música contemporánea (Bradley, 1972; Laucirica et al., 2012). No obstante, los aspectos de la familiaridad y complejidad psicológica no dependen tanto de la estructura musical, sino de la formación del oyente así como de la elaboración de sus esquemas (Gaver y Mandler, 1987).

Estas reflexiones tienen importantes implicaciones educativas, puesto que si la práctica musical incrementa la respuesta emocional a cierto tipo de música (Daynes, 2011) y la comprensión se adquiere por medio de la audición (Michel, 2010), es desde la educación desde donde debemos abordar prioritariamente la introducción de la música contemporánea. Así lo defiende Bradley (1972) quien considera muy importante una amplia base de la comprensión musical en el desarrollo de preferencias positivas para la aceptación de la nueva música y sugiere el diseño de un programa de aprendizaje cognitivo basado en un enfoque analítico de la audición para influenciar la respuesta afectiva del estudiante. Además, a pesar de que consideremos que los músicos podrían comprender y, por tanto, escuchar este lenguaje no tonal más fácilmente que los no músicos, varios estudios, como el de Trochidis et al. (2011), han demostrado que los mecanismos de los procesos emocionales son similares tanto en músicos como en no músicos y muestran una contradicción con la idea extendida de que la música contemporánea es sólo para oyentes entendidos. Y es que “a medida que el oído aprende, la música puede evolucionar y enriquecer al ser humano con una variedad y una acuidad que sería imposible sin ese aprendizaje.” (Marco, 2007, p.25).

A partir de nuestro estudio hemos podido comprobar la importancia y la necesidad de la metodología cualitativa en el estudio de la música y la emoción. Este método nos permite acceder y profundizar en la experiencia subjetiva de las emociones, componente imprescindible en la respuesta emocional hacia la música, ya que las respuestas de tipo fisiológico pueden producirse sin la presencia de una emoción. Concretamente, y dado mi perfil profesional como flautista, nos hemos centrado en la emoción experimentada por el intérprete en su consideración de un oyente más al que denominamos *activo*, puesto que en él confluyen la percepción y la acción, frente al oyente *pasivo* que sólo escucha.

Hemos podido comprobar que las características musicales que influyen en la respuesta emocional hacia la música contemporánea son similares a las recogidas en otros trabajos realizados con la música tonal. La familiaridad, fruto de las sucesivas audiciones, y la estructuración cognitiva, contribuyen positivamente en la emoción experimentada durante la interpretación de música contemporánea.

Estos resultados pueden ayudarnos a mostrarnos más receptivos hacia otros lenguajes o gramáticas musicales a los que no estamos tan habituados y que, no por ello, deben calificarse de incomprensibles emocionalmente. Consideramos, por tanto, necesaria la realización de más investigaciones en torno a la emoción en la música contemporánea. Además, la realización de esta investigación en el ámbito educativo, nos hace ser conscientes de la importancia que debemos conceder a las emociones y sentimientos en la configuración de una interpretación expresiva y no sólo técnica, y de la necesidad de integrar la música contemporánea tanto en la educación general como en la educación musical profesional para influenciar positivamente en la respuesta afectiva que tengamos hacia ella.

Posibles futuras líneas de investigación

El hecho de que las experiencias emocionales con la música sean tan ricas, múltiples y difíciles de “medir” de forma clara es quizás la razón por la que el campo de la música y la emoción sea eternamente fascinante (Juslin y Sloboda, 2012b, p. 946).

Son múltiples los campos en los que se pueden continuar investigaciones relacionadas con nuestro estudio.

Al igual que en el trabajo presentado en el Congreso FAMEQ de Québec (Canadá) (Almoguera, 2012) en el que realizamos un estudio comparativo a partir de tres de los trombonistas de nuestra investigación que tocaban la misma pieza musical, consideramos interesante continuar con el estudio de la emoción de una misma obra interpretada por diferentes músicos, puesto que la interpretación de una obra atonal puede presentar grandes diferencias entre los intérpretes (Ordoñana, 2011). Además, dado el importante papel que juegan las características musicales en la experiencia subjetiva y la emoción experimentada, la realización de análisis psicoacústicos de las interpretaciones nos permite comparar las diferencias o similitudes acústicas y observar la posible existencia de cambios significativos en los momentos señalados por los sujetos como más intensos emocionalmente y, como señalan Van Zijl y Sloboda (2011), comprobar el efecto que puede tener el uso de técnicas por parte del intérprete que influyan en las características acústicas y expresividad de una interpretación. Para la consecución de tales objetivos creemos conveniente, siempre que sea posible, la realización de las grabaciones en una misma sala insonorizada y hemi-anecoica, tal y como pudimos comprobar en nuestra visita al Laboratorio Brams (International Laboratory for Brain, Music and Sound Research) de Montréal (Canadá), para conseguir unos registros poco contaminados acústicamente.

En cuanto a la experiencia subjetiva del intérprete creemos conveniente la realización de investigaciones encaminadas a diferenciar entre la emoción percibida y la emoción sentida así como entre las emociones musicales, las emociones del músico y las propias de la interpretación, para contribuir al esclarecimiento de las dudas en torno a éstas.

Las obras propuestas en este estudio son para instrumento solo y creemos que en alguna medida, la escasa respuesta fisiológica ha podido estar influenciada por la textura musical, dado que los instrumentos polifónicos conceden importancia a los contrastes de densidades producidos por una mayor concentración de sonidos, por lo

que quizás el estudio de la intensidad emocional experimentada con texturas más complejas (como dentro de una orquesta o un grupo de cámara), varíe notablemente la respuesta emocional hacia la música contemporánea. Aunque reconocemos la importancia de la medición de la respuesta fisiológica que se aborda desde el campo de la neurociencia, sin embargo sabemos que una intensa emoción no tiene por qué implicar necesariamente una respuesta fisiológica y, por tanto, coincidimos con Holmes y Holmes (2013) en dirigir el estudio de la emoción desde una metodología cualitativa para conseguir una mayor comprensión de aquellos elementos más elusivos e intangibles de la interpretación musical. Además, dado que la emoción no sólo depende de las características estructurales de la música sino también de factores personales y situacionales, la aplicación de un enfoque cualitativo abordado desde una perspectiva fenomenológica (Lamont y Eerola, 2011), permite una aplicación flexible de interacción entre enfoques naturalistas y experimentales para combinar sus respectivos avances y contrarrestar sus carencias (Gabrielsson, 2012).

Aunque las investigaciones con estudiantes nos proporcionan información muy interesante para aspectos musicales relacionados con la educación, proponemos también el estudio de la emoción en la música contemporánea con músicos profesionales, entre los que podemos incluir músicos acostumbrados a la interpretación de este tipo de música y aquellos que no están habituados.

Estudios como el de Nagel (2007) han demostrado la importancia del sentimiento de comunidad en la percepción de emociones y en la experiencia del fenómeno de los “escalofríos”. Por tanto, otra posible línea de investigación puede ser el estudio de las emociones “colectivas” (Juslin y Sloboda, 2012b, p.944). Es decir, la intensidad emocional sentida tanto por intérpretes como por oyentes durante la interpretación y audición de una pieza de música contemporánea para observar si existen diferencias en aquellos momentos más intensos emocionalmente. Además, sería interesante descubrir qué aspectos de la práctica musical tienen efecto en las respuestas emocionales para poder promocionar la realización de actividades que provoquen una

mayor involucración emocional con la música contemporánea, tal y como propone Daynes (2011) en su estudio.

Estos que se esbozan aquí podrían ser algunos ámbitos en los que desarrollar futuras investigaciones cercanas a las presentadas en nuestro trabajo. No obstante, somos conscientes de los desacuerdos que sigue habiendo en torno a cuestiones tan básicas como qué tipo de emociones provoca la música, pero no podemos negar que las emociones predominantes en la música son las positivas. Autores como Juslin y Sloboda (2012b) consideran que los estudios en la música y la emoción pueden ayudar a restaurar el equilibrio entre las emociones positivas y negativas, dado que estas últimas son el centro general de la psicología y la realización de estudios como el nuestro pueden, además de apoyar y reivindicar, promover el poder emocional, también positivo, de la música contemporánea.

CONCLUSIONS

Une fois les résultats de notre recherche analysés, on arrive aux suivantes conclusions développées à partir de l'obtention des objectifs présentés dans l'introduction de l'étude empirique:

- Approfondir dans le monde subjectif des élèves de degré supérieur de musique comme interprètes de musique contemporaine.

A partir des interviews on a évalué l'expérience subjective des individus. Notre intérêt était axé sur l'expérience émotionnelle pendant l'interprétation d'une pièce de musique contemporaine au début et à la fin de l'étude de celle-ci

Malgré la difficulté des étudiants pour exprimer leurs émotions, on a trouvé qu'ils attribuent leur émotion à des aspects objectifs, comme les caractéristiques musicales des morceaux marqués, et à des aspects subjectifs correspondant à leurs sensations et leurs sentiments. Les réponses de l'étude de Van Zijl et Sloboda (2011) sont semblables. Ils trouvent que les émotions musicales décrites sont le reflet des caractéristiques de la musique, alors que les émotions des individus appartiennent aux émotions de l'interprétation. Ces résultats, avec les nôtres, vont démontrer la confusion qu'il y a entre les émotions musicales concernant la structure musicale, les émotions de l'interprète et les émotions qui caractérisent l'interprétation. C'est pour cela que dans les recherches futures on devrait étudier les différences entre ces types d'émotions. En plus, il ne faut pas oublier la controverse entre l'émotion perçue et l'émotion ressentie qui vient contribuer à cette diversité d'émotions.

En ce qui concerne l'aspect physiologique, il est important de signaler que pour la plupart des élèves la musique contemporaine n'éveille pas les réactions intenses et physiques caractéristiques de la musique "classique". En conséquence, il existe une minorité qui affirme avoir expérimenté le phénomène des "frissons". Cette réponse à

ce type de musique, et qu'on pourrait qualifier de moins consistante, a été trouvée aussi par Daynes (2011) dans son étude avec des auditeurs étudiants et non étudiants de musique à partir de l'audition de pièces de musique tonales et atonales.

Selon les étudiants, l'émotion expérimentée est plus froide et il s'agit donc d'une émotion intellectuelle et bien qu'ils reconnaissent que l'étude de la pièce aide à l'intensification des émotions, la tendance générale est identifier l'émotion avec le plaisir de jouer ces morceaux spécifiques, mais sans l'expérience d'une grande intensité émotionnelle. Ces réponses se ressemblent aux résultats obtenus dans l'étude qu'on a réalisée avec un ensemble de chambre pendant l'interprétation d'une pièce de musique baroque. Les musiciens caractérisent le Baroque comme un style de musique plus rationnel, de telle façon que leur émotion n'éveille pas une réponse physiologique (Almoguera, 2004). Néanmoins, pour des auteurs comme Nagel (2007), le phénomène des frissons peut s'identifier avec une expérience mentale qui ne doit pas impliquer une manifestation physiologique et par conséquent, il s'agit d'une émotion esthétique.

- Rechercher les moments signalés par les élèves comme les plus intenses émotionnellement et constater s'il y a des éléments communs qui peuvent influencer ces expériences émotionnelles.

De la même façon qu'avec la musique tonale, les individus sont capables de trouver et signaler les morceaux de musique qu'ils considèrent plus intenses du point de vue émotionnel.

En plus, l'analyse des caractéristiques musicales de chacun des passages marqués aux deux moments de l'étude nous ont permis de vérifier qu'il y a des caractéristiques de la structure musicale qui influencent leur expérience émotionnelle, comme d'autres études précédentes réalisées avec la musique tonale nous montrent (Sloboda, 1991). Krumhansl (2002) découvrit que les facteurs les plus contributables à l'émotion sont le rythme, les dynamiques et la tension musicale. Concrètement dans notre étude, une des caractéristiques des plus importantes est la différence dynamique, rythmique ou de registres.

En ce qui concerne la comparaison des passages signalés aux deux moments, on peut parler d'une réponse qui nous permet de mettre en rapport avec le modèle de la double voie de Ledoux (2005), de telle sorte qu'on trouve deux types de réponses:

Une réponse rapide et automatique, qu'on pourrait appeler "sensorielle", et qu'on trouve dans les passages signalés par l'individu dans la première épreuve, mais qu'il ne signale pas dans la deuxième épreuve, ainsi que dans les passages nouveaux qui se présentent dans la deuxième épreuve, qui se produisent pendant l'interprétation, c'est à dire, c'est le résultat du moment.

Une réponse de type cognitif et, logiquement, plus élaborée et traitée, parce qu'il y a une analyse du stimulus (en ce cas, grâce à l'étude de la pièce) qui pousse l'individu à répéter des passages déjà signalés dans la première épreuve, mais aussi à découvrir des morceaux nouveaux, résultat de la restructuration cognitive (mentale) réalisée.

Néanmoins il faut remarquer que, parfois, les passages signalés par les élèves nous amènent à penser à une réponse cognitive (Vink, 2001) et pas émotionnelle. De telle sorte qu'ils font concorder les moments plus intenses avec les passages des dynamiques les plus extrêmes et ils ne se guident pas par leurs sentiments, sensations et émotions (Timmers et Camurri, 2003). Cette réponse des sujets, qu'on pourrait qualifier de "plus cognitive", démontre la valeur pour les élèves des éléments de l'expression musicale (*tempo* et les dynamiques) dans la conformation de l'émotion, pouvant affirmer l'identification entre l'émotion et l'expression musicale; mais à la fois il s'agit d'un signal qui nous permet d'entrevoir que les élèves donnent peu d'importance à leurs émotions et leur sentiment musical. Ces résultats nous montrent que les étudiants connaissent l'utilisation des outils nécessaires pour la manipulation des éléments expressifs musicaux et qui ajoutent de l'expression à l'interprétation (Quinto et al., 2014). Néanmoins, selon Holmes et Holmes (2013), dans l'interprétation on a besoin de la technique expressive mais aussi de l'expérience subjective, c'est-à-dire, les émotions musicales ou non qu'ils peuvent expérimenter. C'est justement cette dernière question sur laquelle il faut mettre l'accent dans l'éducation des futurs joueurs, parce que dans le processus d'une

interprétation expressive l'engagement émotionnelle avec la pièce à jouer est très important (Van Zijl et Sloboda, 2011).

- Examiner l'évolution des étudiants en ce qui concerne l'émotion dans l'interprétation de la musique contemporaine et rechercher les causes possibles.

A partir des résultats, on constate qu'au bout de l'étude (dans la deuxième épreuve), les passages signalés sont plus nombreux et en plus les élèves se sentent plus commodes et ils reconnaissent plus de plaisir et de satisfaction dans l'interprétation de ce type de musique. Tout cela a son reflet dans l'intensification des émotions. Ces réactions positives vers la musique contemporaine après son étude confirment les résultats obtenus par Stratton et Zalanowski (1984) qui mettent en rapport la relaxation avec le plaisir et préférence pour la musique et ils démontrent que, comme la musique atonale est moins appréciée, elle produisait en conséquence moins de relaxation.

Cette évolution de l'aspect émotionnel est dû à deux faits:

- Au début de l'étude de la pièce, l'élève se concentre sur les éléments techniques sans prêter attention aux éléments de l'expression et émotionnels, de telle sorte que la cognition inhibe et réduit l'expression parce qu'ils ne font pas attention à leurs sentiments (Higuchi, 2010). De fait, des études de résonance magnétique ont démontré que l'activité cognitive diminue l'activité dans les zones de cerveau impliquées sur l'activation émotionnelle (Higuchi, 2010). Mais une fois qu'ils étudient la pièce, ils s'impliquent et s'intéressent plus aux éléments expressifs, ce qui provoque plus de contrastes avec les aspects dynamiques.
- L'approfondissement de la pièce pendant le processus d'apprentissage et l'audition à plusieurs reprises impliquent plus de familiarité et cela contribue à une meilleure compréhension de la musique à jouer avec une influence positive sur l'intensité émotionnelle expérimentée par l'étudiant. Ce fait est semblable à celui rapporté par les individus de l'étude d'Almoguera (2004) pendant l'interprétation d'une pièce baroque, dont les difficultés pour l'écouter et la comprendre font du style baroque une musique plus appropriée pour émouvoir

l'interprète au lieu de l'auditeur. Cela nous fait établir des ressemblances entre la musique baroque et la contemporaine.

Donc, comme Van Zijl y Sloboda (2011), on remarque un changement dans la relation personnelle de l'interprétation avec l'émotion pendant la préparation de la pièce.

Nos résultats nous montrent que, malgré le mécontentement initial (Mull, 1957), l'inconfort (Gomila, 2008) ou le refus qui peut éveiller cette musique, même dans les cercles professionnels, à cause de l'enculturation tonale et l'absence du système tonal comme référence, le temps aide à produire des changements dans ces sentiments (Michel, 2010), à la transformation des émotions en positives et à l'obtention de plus d'intensité émotionnelle. Bien qu'on ne doive pas nier que les émotions négatives sont aussi des émotions et, en conséquence, comme Jorquera (2001) signale, il faut accepter n'importe quel type de réaction la musique éveille.

On peut dire que notre recherche soutient des études comme celle de Trochidis et al. (2011) qui montre que la musique contemporaine peut éveiller une réponse émotionnelle et, par conséquent, elle peut servir comme un stimulus à étudier l'émotion dans ce type de musique, en réfutant quelques théories qui pensent à la musique atonale comme inexpressive et incompréhensible du point de vue émotionnel.

Comme on a démontré dans notre étude, les réactions émotionnelles à la musique sont le produit d'un processus cognitif (Filipic et Bigand, 2003). La musique contemporaine, par sa complexité psychologique (Gaver y Mandler, 1987), a besoin d'un processus d'assimilation et d'accommodation à nos schémas mentaux réussies grâce à l'étude de la pièce et, par conséquent, les reprises de l'audition, ce qui augmente la familiarité (Berlyne, 1971) et l'intensité émotionnelle (Gaver et Mandler, 1987). Plusieurs études qui nous démontrent l'influence positive de la familiarité sur l'augmentation de l'intensité émotionnelle et le plaisir pour la musique (Ali et Peynircioğlu, 2010), et plus concrètement, la préférence pour la musique contemporaine (Bradley, 1972; Laucirica et al., 2012). Néanmoins la familiarité et la complexité psychologique ne

dépendent pas autant de la structure musicale que de la formation de l'auditeur ainsi que de la construction de ses schémas (Gaver et Mandler, 1987).

Ces réflexions ont des implications éducatives importantes, parce que si la pratique instrumentale augmente la réponse émotionnelle à la musique (Daynes, 2011) et la compréhension arrive grâce à l'audition (Michel, 2010), c'est donc à partir de l'éducation qu'on doit s'approcher de la musique contemporaine. Bradley (1972) croit que la compréhension musicale dans le développement de préférences positives pour l'acceptation de la musique nouvelle est très importante et il suggère la planification d'un programme d'apprentissage cognitif fondé sur une approche analytique de l'audition pour influencer la réponse affective de l'étudiant. En plus, bien qu'on considère que les musiciens peuvent comprendre et écouter la musique non tonale plus facilement que ceux qui n'ont pas d'études musicales, des études ont démontré que les mécanismes des processus émotionnels sont semblables et ils montrent une contradiction avec l'idée répandue de la musique contemporaine seulement pour les auditeurs connaisseurs. Selon Marco (2007), au fur et à mesure que l'ouïe apprend, la musique peut évoluer et enrichir l'homme avec une variété et une acuité qui seraient impossibles sans cet apprentissage (p. 25).

A partir de notre recherche, on a pu vérifier l'importance et la nécessité d'une méthodologie qualitative dans l'étude de la musique et l'émotion. Cette méthode nous permet d'accéder et approfondir l'expérience subjective des émotions, aspect incontournable dans la réponse émotionnelle à la musique, étant donné que les réponses physiologiques peuvent se produire sans la présence d'une émotion. Mon profil professionnel comme flûtiste m'a amenée vers l'émotion expérimentée par l'interprète, qu'on considère comme un auditeur de plus et qu'on considère actif parce qu'il combine la perception et l'action, tandis que l'auditeur passif écoute seulement.

En outre, on a pu trouver l'analogie entre les caractéristiques musicales qui influencent la réponse émotionnelle à la musique contemporaine et celles recueillies dans des études faites avec la musique tonale. La familiarité, produit des auditions

reprises, et de la structuration cognitive, influencent positivement l'émotion expérimentée pendant l'interprétation de la musique contemporaine.

Ces résultats peuvent nous aider à nous montrer plus réceptifs vers d'autres langages ou grammaires musicaux, auxquels nous ne sommes pas habitués et qu'on ne doit pas qualifier d'émotionnellement incompréhensibles. En plus, cette recherche dans le cadre éducatif nous fait être conscients de l'importance des émotions et des sentiments pour réussir une interprétation expressive, et non seulement technique, et le besoin d'intégrer la musique contemporaine dans l'éducation générale ainsi que dans l'éducation professionnelle pour influencer positivement la réponse affective vers elle.

Plusieurs lignes futures de recherche

Les expériences émotionnelles avec la musique sont très riches, nombreuses et difficiles à "mesurer" clairement. Ces sont peut-être les raisons pour lesquelles le domaine de la musique et l'émotion devient éternellement fascinant (Juslin et Sloboda, 2012b).

Les champs dans lesquels on peut suivre des recherches rapportées à notre étude sont très divers.

Comme dans le travail présenté au congrès FAMEQ de Québec (Canada) (Almoguera, 2012) dans lequel on a réalisé une étude comparative entre trois trombonistes de notre recherche qui jouaient la même pièce, on croit assez intéressant l'étude de l'émotion d'une pièce identique jouée par différents instrumentistes parce que l'interprétation d'une pièce atonale peut présenter de grandes différences entre les musiciens (Ordoñana, 2011). En plus, étant donné le rôle important que jouent les caractéristiques musicales dans l'expérience subjective et l'émotion expérimentée, la réalisation d'analyses psycho-acoustiques des interprétations nous permet de comparer les différences ou les similitudes acoustiques et chercher l'existence de changements significatifs dans les passages signalés par les individus comme les plus intenses émotionnellement et, comme Van Zijl et Sloboda (2011) signalent, vérifier l'effet de l'utilisation de techniques par le joueur qui influencent les caractéristiques acoustiques

et l'expressivité d'une interprétation. Pour l'obtention de ces objectifs on considère, s'il est possible, réaliser les enregistrements dans une salle insonorisée et hémi-anéchoïque, comme on a vu pendant notre visite au Laboratoire Brams de Montréal, pour réussir des enregistrements moins contaminés du point de vue acoustique.

En ce qui concerne l'expérience subjective de l'interprète on croit qu'il serait convenable de diriger les recherches vers la découverte des différences entre l'émotion perçue et ressentie ainsi que les émotions musicales, du musicien et de l'interprétation, pour éclaircir les doutes les concernant.

Les pièces proposées dans cette étude sont pour instrument solo et on croit que peut-être la faible réponse physiologique a pu être influencée par la texture musicale, parce que les instruments polyphoniques ont accordé beaucoup d'importance aux contrastes de densités produits par une concentration de sons plus grande. C'est pour cela que l'étude de l'intensité émotionnelle expérimentée dans un orchestre ou un ensemble de musique de chambre, c'est-à-dire, avec des textures plus complexes, peut modifier notamment la réponse émotionnelle à la musique contemporaine. On reconnaît l'importance de la mesure de la réponse physiologique depuis les neurosciences, mais on considère, comme Holmes y Holmes (2013) que l'étude de l'émotion à partir d'une approche qualitative nous permet une compréhension plus grande de ces éléments plus élusifs et intangibles de l'interprétation musicale, parce que une émotion intense n'implique pas nécessairement une réponse physiologique. En plus, étant donné la dépendance de l'émotion des caractéristiques musicales ainsi que des facteurs personnels et du contexte, l'application d'une approche qualitative abordée depuis une perspective phénoménologique (Lamont et Eerola, 2011), permet une application flexible d'interaction entre les approches naturalistes et expérimentales pour combiner leurs progrès respectifs et neutraliser leurs manques (Gabrielsson, 2012).

Bien que les recherches avec des étudiants nous donnent de l'information très intéressante pour les aspects musicaux reliés à l'éducation, on propose aussi l'étude de l'émotion dans la musique contemporaine avec des musiciens professionnels, habitués ou pas habitués à jouer ce type de musique.

Plusieurs études comme celle de Nagel (2007) ont démontré l'importance du sentiment de communauté dans la perception d'émotions et dans l'expérience du phénomène des « frissons ». Par conséquent, une autre branche de recherche possible est l'étude des émotions dites "collectives" (Juslin et Sloboda, 2012b). C'est-à-dire, l'intensité émotionnelle ressentie par les interprètes ainsi que les auditeurs pendant l'interprétation et l'audition d'une pièce de musique contemporaine, pour observer s'il y a des différences aux moments les plus intenses émotionnellement. En plus, il serait intéressant de découvrir quels aspects de la pratique musicale ont un effet dans les réponses émotionnelles pour promouvoir la réalisation d'activités qui éveillent une implication émotionnelle plus grande avec la musique contemporaine, comme Daynes (2011) propose à partir de son étude dans laquelle il démontre que la musique atonale transmet plus d'intensité chez les étudiants qui ont étudié de la musique.

Ce sont quelques ébauches qu'on pourrait développer dans plusieurs recherches proches à la nôtre. Néanmoins, on est conscient des doutes qu'il y encore autour des questions comme quel type d'émotions éveille la musique, mais il est indéniable que les émotions principales sont positives. Des auteurs comme Juslin et Sloboda (2012b) croient que les études de la musique et des émotions peuvent aider à compenser la balance entre les émotions positives et négatives, étant donné que ces dernières sont l'aspect central de la psychologie. En plus, des études comme la nôtre, peuvent défendre, revendiquer et promouvoir la puissance émotionnelle positive de la musique contemporaine.

REFERENCIAS

REFERENCIAS

- Acosta, A. (2009). Métodos de investigación en psicología de la emoción. En E. G. Fernández Abascal, M. P. Jiménez M. D. Martín (Eds.), *Emoción y motivación* (pp. 95-156). Madrid: Editorial Centro de estudios Ramón Areces, S. A.
- Adorno, T. W. (2000). *Sobre la música* (Trad. Marta Tafalla y Gerard Vilar). Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S. A.
- Aguado, L. (2005). *Emoción, afecto y motivación: un enfoque de procesos*. Madrid: Alianza.
- Ali, S. O. y Peynircioğlu, Z. F. (2010). Intensity of emotions conveyed and elicited by familiar and unfamiliar music. *Music Perception*, 27 (3), 177-182. doi: 10.1525/mp.2010.27.3.177
- Almoguera, A. (2004). Un estudio de los casos acerca de la intensidad emocional en la interpretación de la trisonata bwv1039. *Revista de Psicodidáctica*, (17) 95-100.
- Almoguera, A. (2012). L'intensité émotionnelle dans l'interprétation et l'apprentissage d'une pièce atonale. En *FAMEQ- L'apprentissage de la musique: son apport pour la vie de l'apprenant du 21e siècle*. Québec.
- Arias, M. (2007). Música y neurología. *Neurología: Publicación Oficial de La Sociedad Española de Neurología*, 22 (1), 39-45.
- Arnheim, R. (1986). *Hacia una psicología del arte. Arte y entropía: ensayo sobre el desorden y el orden* [Toward a Psychology of art. Entropy and Art] (Trad. Remigio Gómez Díaz y Néstor Míguez) (1ª Reimp.). Madrid: Alianza Editorial S.A.
- Aumont, J. (2001). *La Estética hoy* [De l'esthétique au présent] (Trad. Marco Aurelio Galmarini). Madrid: Cátedra.
- Averill, J. R. (1994). Emotions unbecoming and becoming. En P. Ekman y R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion* (pp. 265-269). Oxford: Oxford University Press.

- Balkwill, L. L. y Thompson, W. F. (1999). A cross-cultural investigation of the perception of emotion in music: Psychophysical and cultural cues. *Music Perception*, 17 (1), 43-64.
- Bear, M. F., Connors, B. W. y Paradiso, M. A. (2008). *Neurociencia: la exploración del cerebro* [Neuroscience. Exploring the brain] (Trad. Xabier Urrea Nuin, Xabier Vizcaíno Guillén, M. Jesús del Sol Jaquotot) (3ª Ed.). Barcelona: Wolters Kluwer España.
- Becha, S. (2010). Signification et intensité de l'émotion musicale: Question d'incertitude. En M. Ayari y H. Makhlof (Eds.), *Musique, signification et émotion* (pp. 67-80). Le Vallier: Editions Delatour France.
- Becker, J. (2004). *Deep listeners*. Bloomington: Indiana University Press.
- Ben-Ze'ev, A. (2001). *The subtlety of emotions* (Pbk.). London: MIT Press.
- Ben-Ze'ev, A. (2004). Emotion as a subtle mental mode. En R. C. Solomon (Ed.), *Thinking about feeling* (pp. 250-268). New York: Oxford University Press.
- Ben-Ze'ev, A. (2012). The thing called emotion. En P. Goldie (Ed.), *The Oxford handbook of philosophy of emotion* (pp. 41-62). Oxford: Oxford University Press.
- Berlyne, D. E. (1971). *Aesthetics and psychobiology*. New York: Appleton- Century- Crofts.
- Bimberg, S. (1987). Investigations on the change of attitudes towards contemporary music. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 91, 6-9.
- Bisquerra Alzina, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa, RIE*, 21 (1), 7-43.
- Bisquerra, R. (2013). *Educación emocional: propuestas para educadores y familias* (2ª Ed.). Bilbao: Desclée De Brouwer.
- Blood, A. J. y Zatorre, R. J. (2001). Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. *Proceedings of the*

- National Academy of Sciences of the United States of America*, 98 (20), 11818-23. doi: 10.1073/pnas.191355898
- Blood, A. J., Zatorre, R. J., Bermudez, P. y Evans, A. C. (1999). Emotional responses to pleasant and unpleasant music correlate with activity in paralimbic brain regions. *Nature Neuroscience*, 2 (4), 382-87. doi: 10.1038/7299
- Bradley, I. (1972). Effect on student musical preference of a listening program in contemporary art music. *Journal Research in Music Education*, 20 (3), 344-353.
- Bradley, P. y Herrin, J. (2004). Development and validation of an instrument to measure knowledge of evidence- based practice and searching skills. *Medical Education Online*, 9 (15).
- Budd, M. (1992). *Music and the emotions. The philosophical theories* (Pbk.). London, New York: Routledge.
- Chapin, H., Jantzen, K., Kelso, J. A. S., Steinberg, F. y Large, E. (2010). Dynamic emotional and neural responses to music depend on performance expression and listener experience. *PloS One*, 5 (12), e13812 (1-14). doi: 10.1371/journal.pone.0013812
- Chouvel, J. M. (2010). Une musique sans émotion? En M. Ayari y H. Makhlouf (Eds.), *Musique, signification et émotion* (pp. 147-156). Le Vallier: Editions Delatour France.
- Clarke, E. (2000). Generative principles in music performance. En J. A. Sloboda (Ed.), *Generative processes in music: the psychology of performance, improvisation and composition* (Pbk., pp. 1-26). Oxford: Clarendon Press.
- Clarke, E. y Doffman, M. (2014). Expressive performance in contemporary concert music. En D. Fabian, R. Timmers y E. Schubert (Eds.), *Expressiveness in music performance. Empirical approaches across styles and cultures* (pp. 98-114). New York: Oxford University Press.

- Clarke, E. F. (1999). Rhythm and timing in music. En D. Deutsch (Ed.), *The psychology of music* (2ª Ed., pp. 473-500). California: Academic Press.
- Clarke, E. F. (2005). *Ways of listening. An ecological approach to the perception of musical meaning*. New York: Oxford University Press.
- Clore, G. L. (1994). Why emotions vary in intensity. En P. Ekman y R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion* (pp. 386-393). New York: Oxford University Press.
- Cochrane, T. (2013). Section introduction. En T. Cochrane, B. Fantiniy K. S. Scherer (Eds.), *The emotional power of music. Multidisciplinary perspectives on musical arousal, expression and social control* (pp. 3-6). Oxford: Oxford University Press.
- Collingwood, R. G. (1960). *Los principios del arte* [The Principles of Art] (Trad. Horacio Flores Sánchez). México: Fondo de cultura económica.
- Coutinho, E. y Cangelosi, A. (2011). Musical emotions: predicting second-by-second subjective feelings of emotion from low-level psychoacoustic features and physiological measurements. *Emotion*, 11(4), 921-37. doi: 10.1037/a0024700
- Damasio, A. R. (2001). *El error de Descartes: la emoción, la razón y el cerebro humano*. [Descarte's Error: Emotion, Reason and the Human Brain] (Trad. Joandomenec Ros) (Ed. Bolsillo). Barcelona: Crítica.
- Damasio, A. R. (2002). *Le sentiment même de soi. Corps, émotions, conscience* [The Feeling of What Happens. Body and Emotion in the Making of Consciousness] (Trad. Claire Larssonneur y Claudine Tiercelin) (Ed. Poche.). Paris: Odile Jacob.
- Damasio, A. R. (2003). *Spinoza avait raison. Joie et tristesse, le cerveau des émotions* [Looking for Spinoza: Joy, Sorrow and the Feeling Brain] (Trad. Jean- Luc Fidel). Paris: Odile Jacob.
- Dantzer, R. (1989). *Las Emociones* [Les émotions] (Trad. Beatriz E. Anastasi de Lonné). Barcelona: Paidós.
- Darsel, S. (2010). *De la musique aux émotions*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes.

- Darwin, C. (2009). *La Expresión de las emociones* [The Expression of the Emotions in Man and the Animals] (Xavier Bellés). Pamplona: Laetoli.
- Davidson, R. J. (1994). On emotion, mood, and related affective constructs. En P. Ekman y R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion* (pp. 51-55). Oxford: Oxford University Press.
- Davidson, R. J. y Ekman, P. (1994). How are emotions distinguished from moods, temperament, and other related affective constructs? En P. Ekman y R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion* (pp. 94-96). Oxford: Oxford University Press.
- Davies, S. (1980). The expression of emotion in music. *Mind*, 89 (353), 67-86. doi:10.1093/mind/LXXXIX.353.67
- Daynes, H. (2011). Listeners' perceptual and emotional responses to tonal and atonal music. *Psychology of Music*, 39(4), 468-502. doi: 10.1177/0305735610378182
- De Pablo, L. (1996). *Approche d'une esthétique de la musique contemporaine* (Trad. Louis Jambou). Paris: Presses de l'Université de Paris-Sorbonne.
- De Sousa, R. (1997). Fetishism and objectivity in aesthetic emotion. En M. Hjort y S. Laver (Eds.), *Emotion and the arts* (pp. 177-189). Oxford: Oxford University Press.
- Deigh, J. (2004). Primitive emotions. En R. C. Solomon (Ed.), *Thinking about feeling* (pp. 9-27). Oxford: Oxford University Press.
- Dellacherie, D., Roy, M., Hugueville, L., Peretz, I. y Samson, S. (2011). The effect of musical experience on emotional self-reports and psychophysiological responses to dissonance. *Psychophysiology*, 48 (3), 337-49. doi: 10.1111/j.1469-8986.2010.01075.x
- Dibben, N. (2004). The Role of Peripheral Feedback in Emotional Experience With Music. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 22 (1), 79-115. doi: 10.1525/mp.2004.22.1.79

- Doron, R. y Parot, F. (2004). *Diccionario Akal de psicología* [Dictionnaire de Psychologie] (Trad. Bernadette Juliette Fabregoul y Agustín Arbesú Castañón). Madrid: Ediciones Akal S.A.
- Dufeutrelle, S. (1988). Initiation au répertoire contemporain dans une classe d'écoles de musique ou de conservatoire. *Traversières Magazine*, 26/ 60, 19-28.
- Eerola, T. y Vuoskoski, J. K. (2013). A review of music and emotion studies: approaches, emotion models, and stimuli. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 30 (3), 307-340. doi: 10.1525/mp.2012.30.3.307
- Ekman, P. (1994). All Emotions are basic. En P. Ekman y R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion* (pp. 15-19). Oxford: Oxford University Press.
- Elliott, D. J. (2005). Musical understanding, musical works and emotional expression: implications for education. *Educational Philosophy and Theory*, 37 (1), 93-103. doi: 10.1111/j.1469-5812.2005.00100.x
- Español, S. y Shifres, F. (2008). La música entre nosotros. *Estudios de Psicología*, 29 (1), 3-6.
- Fantini, B. (2013). Section introduction. En T. Cochrane, B. Fantini y K. R. Scherer (Eds.), *The emotional power of music. Multidisciplinary perspectives on musical arousal, expression and social control* (pp. 253-256). Oxford: Oxford University Press.
- Feagin, S. L. (2012). Affects in appreciation. En P. Goldie (Ed.), *The oxford handbook of philosophy of emotion* (Pbk., pp. 635-650). New York: Oxford University Press.
- Fernández-Abascal, E. G. (2009). Procesamiento emocional. En E. G. Fernández-Abascal, M. P. Jiménez y M. D. Martín (Eds.), *Emoción y motivación* (2ª Reimp., pp. 47-93). Madrid: Editorial Centro de estudios Ramón Areces, S. A.
- Fernández-Abascal, E. G., Martín, M. D. y Jiménez, M. P. (2009). Psicología de la emoción y la motivación. En E. G. Fernández-Abascal, M. P. Jiménez y M. D.

- Martín (Eds.), *Emoción y motivación* (2ª Reimp., pp. 3-43). Madrid: Editorial Centro de estudios Ramón Areces, S. A.
- Fernández-Abascal, E. G., Palmero, F. y Martínez-Sánchez, F. (2002). Introducción a la psicología de la motivación y la emoción. En F. Palmero, E. G. Fernández-Abascal, F. Martínez y M. Chóliz (Eds.), *Psicología de la motivación y la emoción* (pp. 3-33). Madrid: McGrawHill.
- Filipic, S. y Bigand, E. (2003). Emotion and cognition in music: wich comes first? En *5th Triennial ESCOM Conference* (p. 159).
- Foxcroft, C. y Panebianco-Warrens, C. (2012). Exploring the role of the performer's emotional engagement with music during a solo performance. En E. Cambouropoulos, C. Tsougras, C. Mavromatis y K. Pasiadis (Eds.), *Proceedings of the 12th International Conference on Music Perception and Cognition and the 8th Triennial Conference of the European Society for the Cognitive Sciences of Music* (pp. 330-331).
- Freeman, D. (2012). *Art's emotions. Ethics, expression and aesthetic experience*. Durham: Acumen.
- Frijda, N. H. (1989). Aesthetic emotions and reality. *American Psychologist*, 44 (12), 1546-1547. doi: 10.1037/0003-066X.44.12.1546
- Frijda, N. H. (1994). Varieties of affect: emotions and episodes, moods, and sentiments. En P. Ekman y R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion* (pp. 59-67). Oxford: Oxford University Press.
- Fritz, T. y Koelsch, S. (2008). The role of semantic association and emotional contagion for the induction of emotion with music. *Behavioral and Brain Sciences*, 31 (5), 579-580. doi: 10.1017/S0140525X08005347
- Fubini, E. (1992). *La estética musical desde la Antigüedad hasta el siglo XX* [L'estetica musicale dall'antichità al Settecento e L'estetica musicale dal Settecento a oggi] (Trad. Carlos Guillermo Pérez de Aranda) (2ª Ed, reimp.). Madrid: Alianza Editorial S.A.

- Gabrielsson, A. (1999). The performance of music. En D. Deutsch (Ed.), *The psychology of music* (2ª Ed., pp. 501-602). California: Academic Press.
- Gabrielsson, A. (2000). Timing in music performance and its relation to music performance. En J. A. Sloboda (Ed.), *Generative processes in music: the psychology of performance, improvisation and composition: the psychology of performance, improvisation and composition* (Pbk., pp. 27-51). Oxford: Clarendon Press Oxford.
- Gabrielsson, A. (2001). Emotions in strong experiences with music. En P. N. Juslin y J. A. Sloboda (Eds.), *Music and emotion. Theory and research* (pp. 431-449). Oxford: Oxford University Press.
- Gabrielsson, A. (2002). Emotion perceived and emotion felt: Same or different? *Musicae Scientiae*, 5 (1 suppl), 123-147.
- Gabrielsson, A. (2003). Music performance research at the millennium. *Psychology of Music*, 31 (3), 221-272. doi: 10.1177/03057356030313002
- Gabrielsson, A. (2011). *Strong experiences with music. Music is much more than just music* [Starka musikupplevelser] (Trad. Rod Bradbury). Oxford: Oxford University Press. doi: 10.1093/acprof:oso/9780199695225.001.0001
- Gabrielsson, A. (2012). Strong experiences with music. En P. N. Juslin y J. A. Sloboda (Eds.), *Handbook of music and emotion. Theory, research, applications* (Pbk., pp. 547-574). Oxford: Oxford University Press.
- Gabrielsson, A. y Juslin, P. N. (2003). Emotional expression in music. En R. J. Davidson (Ed.), *Handbook of affective sciences* (pp. 503-534). Oxford: Oxford University Press.
- Gabrielsson, A. y Lindström, E. (2012). The role of structure in the musical expression of emotions. En P. N. Juslin y J. A. Sloboda (Eds.), *Handbook of music and emotion. Theory, research, applications* (Pbk., pp. 367-400). Oxford: Oxford University Press.

- Gagnon, L. y Peretz, I. (2000). Laterality effects in processing tonal and atonal melodies with affective and nonaffective task instructions. *Brain and Cognition*, 43 (1-3), 206-324. doi: 10.1006/brcg.1999.1135
- García, E. (2008). Neuropsicología y Educación. De las neuronas espejo a la teoría de la mente. *Revista de Psicología Y Educación*, 1 (3), 69-89.
- Gaver, W. W. y Mandler, G. (1987). Play it again, Sam: on liking music. *Cognition and Emotion*, 1 (3), 259-282. doi: 10.1080/02699938708408051
- Gento, S. (1998). Marco referencial para la evaluación de un proyecto educativo. *Educación XXI: Revista de La Facultad de Educación*, 1, 93-128.
- Glowinski, D., Camurri, A., Volpe, G., Noera, C., Cowie, R., McMahon, E., Knapp, B. y Jaimovich, J. (2008). Using induction and multimodal assessment to understand the role of emotion in musical performance. En P. Crane, M. Fabri, H. Agiusy L. Axelrod (Eds.), *Proceedings of the 4th workshop on Emotion in Human-Computer Interaction*. Fraunhofer verlag Stuttgart.
- Goldstein, A. (1980). Thrills in response to music and other stimuli. *Physiological Psychology*, 8 (1), 126-129.
- Gomez, P. y Danuser, B. (2007). Relationships between musical structure and psychophysiological measures of emotion. *Emotion*, 7 (2), 377-87. doi: 10.1037/1528-3542.7.2.377
- Gomila, A. (2008). La expresión emocional en la música desde el expresionismo musical. *Estudios de Psicología*, 29 (1), 117-131.
- Grewe, O., Kopiez, R. y Altenmüller, E. (2009). The chill parameter: goose bumps and shivers as promising measures in emotion research. *Music Perception*, 27 (1), 61-74. doi: 10.1525/mp.2009.27.1.61
- Grewe, O., Nagel, F., Kopiez, R. y Altenmüller, E. (2007). Listening to music as a re-creative process: physiological, psychological, and psychoacoustical correlates of

chills and strong emotions. *Music Perception*, 24 (3), 297-314. doi: 10.1525/mp.2007.24.3.297

Guhn, M., Hamm, A. y Zentner, M. (2007). Physiological and musico-acoustic correlates of the chill response. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 24 (5), 473-484. doi: 10.1525/mp.2007.24.5.473

Hailstone, J. C., Omar, R., Henley, S. M. D., Frost, C., Kenward, M. G. y Warren, J. D. (2009). It's not what you play, it's how you play it: Timbre affects perception of emotion in music. *Quarterly journal of experimental psychology*, 62 (11), 2141-2155.

Hallam, S. (2012). Music education: the role of affect. En P. N. Juslin y J. A. Sloboda (Eds.), *Handbook of music and emotion. Theory, research, applications* (Pbk., pp. 791-817). Oxford: Oxford University Press.

Hallam, S. y MacDonald, R. (2013). Introduction: Perspectives on the power of music. *Research Studies in Music Education*, 35 (1), 83-86. doi: 10.1177/1321103X13488485

Hanslick, E. (1947). *De lo bello en la música* [Von musikalischen -schönen] (Trad. Alfredo Cahn) (2ª Ed. rev.). Buenos Aires: Ricordi Americana.

Hargreaves, D. J. y North, A. C. (2012). Experimental aesthetics and liking for music. En P. N. Juslin y J. A. Sloboda (Eds.), *Handbook of music and emotion. Theory, research, applications* (Pbk., pp. 515-546). Oxford: Oxford University Press.

Harré, R. (1997). Emotion in music. En M. Hjort y S. Laver (Eds.), *Emotion and the arts* (pp. 110- 118). Oxford: Oxford University Press.

Hemsey de Gainza, V. (1995). Didáctica de la música contemporánea en el aula. *Música y Educación*, 8 (24), 17-24.

Hevner, K. (1936). Experimental Studies of the Elements of Expression in Music. *The American Journal of Psychology*, 48 (2), 246-268. doi: 10.2307/1415746

- Higuchi, M. K. K., Fornari, J. E. y Leite, J. P. (2010). The influence of cognition and emotion in pianistic performance. En *Proceedings of the 11th International Conference on Music Perception and Cognition (ICMPC 11)* (pp. 186-191).
- Hjort, M. y Laver, S. (1997). Introduction. En M. Hjort y S. Laver (Eds.), *Emotion and the arts* (pp. 3-19). Oxford: Oxford University Press.
- Hodges, D. A. (2012). Psychophysiological measures. En P. N. Juslin y J. A. Sloboda (Eds.), *Handbook of music and emotion. Theory, research, applications* (Pbk., pp. 279-311). Oxford: Oxford University Press.
- Holmes, P. y Holmes, C. (2013). The performer's experience: A case for using qualitative (phenomenological) methodologies in music performance research. *Musicae Scientiae*, 17 (1), 72-85. doi: 10.1177/1029864912467633
- Huron, D. (2007). *Sweet anticipation: Music and the psychology of expectation* (Pbk.). Cambridge: MIT Press.
- Huron, D. y Margulis, E. H. (2012). Musical expectancy and thrills. En P. N. Juslin y J. A. Sloboda (Eds.), *Music and emotion. Theory, research, applications* (Pbk., pp. 575-604). Oxford: Oxford University Press.
- Igartua, J. J., Álvarez, J., Adrián, J. A. y Páez, D. (1994). Música, imagen y emoción: una perspectiva vigotskiana. *Psicothema*, 6 (3), 347-356.
- Imberty, M. (1993). How do perceive atonal music? Suggestions for a theoretical approach. *Contemporary Music Review*, 9 (1-2), 325-337. doi: 10.1080/07494469300640541
- Imberty, M. (2005). *La musique creuse le temps*. Paris: L'Harmattan.
- Imberty, M. (2010). Avant- propos: Quelques réflexions sur les origines psychologique et biologique de la musique. En M. Ayari y H. Makhoulouf (Eds.), *Musique, signification et émotion* (pp. 1-18). Le Vallier: Editions Delatour France.

- Iwanaga, M., Ikeda, M. y Iwaki, T. (1996). The effects of repetitive exposure to music on subjective and physiological responses. *Journal of Music Therapy*, 33 (3), 219-230.
- Jackendoff, R. y Lerdahl, F. (2006). The capacity for music: what is it, and what's special about it? *Cognition*, 100 (1), 33-72. doi: 10.1016/j.cognition.2005.11.005
- James, W. (1985). ¿Qué es una emoción? [What is an emotion] (Trad. Elena Gaviria Stewart). *Estudios de Psicología*, (21), 57-73.
- Jauset, J. A. (2013). *Cerebro y música, una pareja saludable*. Almería: Círculo rojo.
- Johnson-Laird, P. N. y Oatley, K. (2008). Emotions, music and literature. En M. Lewis, J. M. Haviland- Jonesy L. F. Barret (Eds.), *Handbook of emotions* (3ª Ed., pp. 102-113). New York: The Guilford Press.
- Jorquera, M.-C. (2001). Música contemporánea y educación musical. *Música d'Ara*, (4), 11-18.
- Juslin, P. N. (1997). Emotional communication in music performance: a functionalist perspective and some data. *Music Perception*, 14 (4), 383-418.
- Juslin, P. N. (2000). Cue utilization in communication of emotion in music performance: relating performance to perception. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 26 (6), 1797-1813.
- Juslin, P. N. (2003). Five facets of musical expression: A psychologist's perspective on music performance. *Psychology of Music*, 31(3), 273-302. doi: 10.1177/03057356030313003
- Juslin, P. N. (2009). Emotion in music performance. En S. Hallam, I. Crossy M. Thaut (Eds.), *The Oxford Handbook of music psychology* (pp. 377-389). Oxford: Oxford University Press.
- Juslin, P. N. (2013a). From everyday emotions to aesthetic emotions: towards a unified theory of musical emotions. *Physics of Life Reviews*, 10 (3), 235-66. doi: 10.1016/j.plrev.2013.05.008

- Juslin, P. N. (2013b). What does music express? Basic emotions and beyond. *Frontiers in Psychology*, 4 (Article 596), 1-14. doi: 10.3389/fpsyg.2013.00596
- Juslin, P. N., Friberg, A., Schoonderwalt, E. y Karlsson, J. (2004). Feedback learning of musical expressivity. En A. Williamon (Ed.), *Musical excellence. Strategies and techniques to enhance performance* (pp. 247-270). Oxford: Oxford University Press.
- Juslin, P. N. y Laukka, P. (2000). Improving emotional communication in music performance through cognitive feedback. *Musicae Scientiae*, 4 (2), 151-183.
- Juslin, P. N. y 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. doi: 10.1080/0929821042000317813
- Juslin, P. N., Liljeström, S., Västfjäll, D., Barradas, G. y Silva, A. (2008). An experience sampling study of emotional reactions to music: listener, music, and situation. *Emotion*, 8 (5), 668-83. doi: 10.1037/a0013505
- Juslin, P. N., Liljeström, S., Västfjäll, D. y Lundqvist, L. (2012). How does music evoke emotions? Exploring the underlying mechanisms. En P. N. Juslin y J. A. Sloboda (Eds.), *Handbook of music and emotion. Theory, research, applications* (Pbk., pp. 605-642). Oxford: Oxford University Press.
- Juslin, P. N. y Sloboda, J. A. (2001). Music and emotion: introduction. En P. N. Juslin y J. A. Sloboda (Eds.), *Music and emotion. Theory and research* (pp. 3-20). Oxford: Oxford University Press.
- Juslin, P. N. y Sloboda, J. A. (2012a). Introduction: aims, organization, and terminology. En P. N. Juslin y J. A. Sloboda (Eds.), *Handbook of music and emotion. Theory, research, applications* (pp. 15-43). Oxford: Oxford University Press.
- Juslin, P. N. y Sloboda, J. A. (2012b). The past, present, and future of music and emotion research. En P. N. Juslin y J. A. Sloboda (Eds.), *Handbook of music and emotion. Theory, research, applications* (pp. 933-955). Oxford: Oxford University Press.

- Juslin, P. N. y Timmers, R. (2012). Expression and communication of emotion in music performance. En P. N. Juslin y J. A. Sloboda (Eds.), *Handbook of music and emotion. Theory, research, applications* (Pbk., pp. 453-489). Oxford: Oxford University Press.
- Juslin, P. N. y Västfjäll, D. (2008). Emotional responses to music: the need to consider underlying mechanisms. *The Behavioral and Brain Sciences*, 31 (5), 559-75; discussion 575-621. doi: 10.1017/S0140525X08005293
- Juslin, P. N. y Zentner, M. R. (2002). Current trends in the study of music and emotion: overture. *Musicae Scientiae*, 5 (Special Issue), 3-21. doi: 10.1177/10298649020050S101
- Kagan, J. (1994). Distinctions among emotions, mood and temperamental qualities. En P. Ekman y R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion* (pp. 74-78). Oxford: Oxford University Press.
- Kallinen, K. (2005). Emotional ratings of music excerpts in the western art music repertoire and their self-organization in the Kohonen neural network. *Psychology of Music*, 33 (4), 373-393. doi: 10.1177/0305735605056147
- Kallinen, K. y Ravaja, N. (2006). Emotion perceived and emotion felt: Same and different. *Musicae Scientiae*, 10 (2), 191-213. doi: 10.1177/102986490601000203
- Kandinsky, V. (2011). *De lo espiritual en el arte* [Über das Geistige in der Kunst] (Trad. Genoveva Dieterich) (Ed. colecc.). Barcelona: Paidós.
- Karlsson, J. y Juslin, P. N. (2008). Musical expression: an observational study of instrumental teaching. *Psychology of Music*, 36 (3), 309-334. doi: 10.1177/0305735607086040
- Kawakami, A., Furukawa, K., Katahira, K., Kamiyama, K. y Okanoya, K. (2013). Relations between musical structures and perceived and felt emotions. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 30 (4), 407-417. doi: 10.1525/mp.2013.30.4.407

- Kivy, P. (2001). *New essays on musical understanding*. Oxford: Oxford University Press.
- Kivy, P. (2005). *Nuevos ensayos sobre la comprensión musical* [New Essays on Musical Understanding] (Trad. Verónica Canales). Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Kleinginna, P. R. y Kleinginna, A. M. (1981). A categorized list of emotion definitions, with suggestions for a consensual definition. *Motivation and Emotion*, 5 (4), 345-379.
- Koelsch, S., Fritz, T., v. Cramon, D. Y., Müller, K. y Friederici, A. D. (2006). Investigating emotion with music: an fMRI study. *Human Brain Mapping*, 27 (3), 239-50. doi: 10.1002/hbm.20180
- Koelsch, S., Siebel, W. A. y Fritz, T. (2012). Functional neuroimaging. En P. N. Juslin y J. A. Sloboda (Eds.), *Handbook of music and emotion. Theory, research, applications* (Pbk., pp. 313-344). Oxford: Oxford University Press.
- Konečni, V. J. (2005). The aesthetic trinity: awe, being moved, thrills. *Bulletin of Psychology and the Arts*, 5, 27-44.
- Konečni, V. J., Wanic, R. A. y Brown, A. (2007). Emotional and aesthetic antecedents and consequences of music-induced thrills. *American Journal of Psychology*, 120 (4), 619-643. doi: 10.2307/20445428
- Kratus, J. (1993). A developmental study of children's interpretation of emotion in music. *Psychology of Music*, 21 (1), 3-19.
- Kreitler, H. y Kreitler, S. (1972). *Psychology of the arts*. Durham: Duke University Press.
- Krumhansl, C. L. (2002). Music: a link between cognition and emotion. *Current Directions in Psychological Science*, 11 (2), 45-50. doi: 10.1111/1467-8721.00165
- Krumhansl, C. L. y Agres, K. R. (2008). Musical expectancy: The influence of musical structure on emotional response. *Behavioral and Brain Sciences*, 31 (05), 584-585. doi: 10.1017/S0140525X08005384

- Lamont, A. (2012). Emotion, engagement and meaning in strong experiences of music performance. *Psychology of Music*, 40 (5), 574-594. doi: 10.1177/0305735612448510
- Lamont, A. y Eerola, T. (2011). Music and emotion: themes and development. *Musicae Scientiae*, 15 (2), 139-145. doi: 10.1177/1029864911403366
- Larrañaga, P. J. (2011). Un arte, todas las artes. Sobre la muerte de la música contemporánea. *Musiker*, 18, 47-81.
- Laucirica, A. (2004). La discriminación tonal e interválica en la percepción musical general y en el oído absoluto. *Revista Mexicana de Psicología*, 21 (1), 83- 92.
- Laucirica, A. (2005). L'oreille absolue partielle chez les musiciens: une compétence assez générale. *Musicae Scientiae*, IX (2), 255- 271.
- Laucirica, A., Almoguera, A., Eguilaz, M. J. y Ordoñana, J. A. (2012). El gusto por la música contemporánea en estudiantes de Grado Superior de Conservatorios de Música. *Revista Electrónica de LEEME*, (30) 1-20.
- Laukka, P. (2004). Instrumental music teachers' views on expressivity: a report from music conservatoires. *Music Education Research*, 6 (1), 45-56. doi: 10.1080/1461380032000182821
- Lazarus, R. (1994). The stable and unstable in emotion. En P. Ekman y R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion* (pp. 79-85). Oxford: Oxford University Press.
- Lazarus, R. S. (1991). Progress on a cognitive-motivational-relational theory of emotion. *American Psychologist*, 46 (8), 819-834.
- Leahey, T. H. (2005). *Historia de la psicología* [A history of psychology. Main currents in psychology.] (Trad. María de Ancos Rivera y Clara Rivera Rodríguez) (6ª Ed.). Madrid: Pearson Educación.
- Leder, H., Belke, B., Oeberst, A. y Augustin, D. (2004). A model of aesthetic appreciation and aesthetic judgments. *British Journal of Psychology*, 95 (4), 489-508. doi: 10.1348/0007126042369811

- Leder, H., Gerger, G., Dressler, S. G. y Schabmann, A. (2012). How art is appreciated. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6 (1), 2-10. doi: 10.1037/a0026396
- LeDoux, J. (2005). *Le cerveau des émotions. Les mystérieux fondements de notre vie émotionnelle* [The emotional brain: the mysterious underpinnings of emotional life] (Trad. Pierre Kaldy). Paris: Odile Jacob.
- Leech-Wilkinson, D. (2013). The emotional power of musical performance. En T. Cochrane, B. Fantiniy K. R. Scherer (Eds.), *The emotional power of music. Multidisciplinary perspectives on musical arousal, expression and social control* (pp. 41-54). Oxford: Oxford University Press.
- Lehne, M., Rohrmeier, M., Gollmann, D. y Koelsch, S. (2013). The influence of different structural features on felt musical tension in two piano pieces by Mozart and Mendelssohn. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 31 (2), 171-185. doi: 10.1525/mp.2013.31.2.171
- Levinson, J. (1997). Emotion in response to art. A survey of the terrain. En M. Hjort y S. Laver (Eds.), *Emotion and the arts* (pp. 20-34). Oxford: Oxford University Press.
- London, J. (2002). Some theories of emotion in music and their implications for research in music psychology. *Musicae Scientiae*, 5(1 suppl), 23-36.
- López, L. (2007). *Relajación en el aula. Recursos para la Educación Emocional*. Madrid: Wolters Kluwer España, S.A.
- López Quintás, A. (2005). *Estética musical: el poder formativo de la música*. Valencia: Rivera.
- Lowis, M. J. (2003). Peak emotional experiences and their antecedents. *The International Journal of Creativity y Problem Solving*, 13 (2), 41-53.
- Lundqvist, L. O., Carlsson, F., Hilmersson, P. y Juslin, P. N. (2009). Emotional responses to music: experience, expression, and physiology. *Psychology of Music*, 37 (1), 61-90. doi: 10.1177/0305735607086048
- Lyons, W. E. (1993). *Emoción* [Emotion] (Trad. Inés Jurado). Barcelona: Anthropos.

- Maillard, C. (2000). Emociones estéticas. *Thémata: Revista de Filosofía*, (25), 49-53.
- Mandler, G. (1982). *Mind and emotion* (Reimp.). Florida: Robert E. Krieger Publishing Company.
- Marañón, G. (1985). Contribución al estudio de la acción emotiva de la adrenalina [Contribution à l'étude de l'action émotive de l'adrenaline] (Trad. José Antonio Corraliza Rodríguez). *Estudios de Psicología*, 6 (21), 75-89. doi: 10.1080/02109395.1985.10821419
- Marco, T. (2002). *Pensamiento musical y siglo XX*. Madrid: Fundación Autor: Sociedad General de Autores y Editores.
- Marco, T. (2007). *La creación musical en el siglo XXI*. Pamplona: Cátedra Jorge Oteiza y Universidad Pública de Navarra.
- Margulis, E. H. (2005). A model of melodic expectation. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 22 (4), 663-714.
- Martínez-Sánchez, F., Fernández-Abascal, E. G. y Palmero, F. (2002). El proceso emocional. En F. Palmero, E. G. Fernández-Abascal, F. Martínezy M. Chóliz (Eds.), *Psicología de la motivación y la emoción* (pp. 57-87). Madrid: McGrawHill.
- Mateos, D. (2011a). Amenazas a la educación y el consumo de la musica clásica contemporánea. *Enfonía: Didáctica de La Música*, (53), 34-41.
- Mateos, D. (2011b). Familiaridad de los futuros maestros de música en educación primaria con la música “clásica” de nuestros días. *Revista Electrónica de LEEME*, (28), 88-114.
- Mateos-Moreno, D. (2014). Latent dimensions of attitudes towards contemporary music: A structural model. *Psychology of Music*. Publicación anticipada en línea.
- Matravers, D. (1991). Art and feeling and emotions. *The British Journal of Aesthetics*, 31 (4), 322-331. doi: 10.1093/bjaesthetics/31.4.322

- Matravers, D. (2005). *Art and emotion* (Reimp.). Oxford: Oxford University Press.
- Matravers, D. (2012). Expression in the arts. En P. Goldie (Ed.), *The Oxford handbook of philosophy of emotion* (Pbk., pp. 617-634). Oxford: Oxford University Press.
- Meyer, L. (2001). *Emoción y significado en la música* [Emotion and meaning in music] (Trad. José Luis Turina). Madrid: Alianza Editorial S.A.
- Michel, P. (2010). Les musiques dites “contemporaines” peuvent-elles émouvoir? Réflexions subjectives sur la base d’expériences personnelles. En M. Ayari y H. Makhoulouf (Eds.), *Musique, signification et émotion* (pp. 157-170). Le Vallier: Editions Delatour France.
- Molnar-Szakacs, I. y Overy, K. (2006). Music and mirror neurons: from motion to “e”motion. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 1 (3), 235-41. doi: 10.1093/scan/nsl029
- Moreno, M. y Flores, P. (2008). Música y emoción. En D. Alonso Cánovas, Á. F. Estévez y F. Sánchez-Santed (Eds.), *El cerebro musical* (pp. 121- 137). Almería: Editorial Universidad de Almería.
- Mull, H. K. (1957). The effect of repetition upon the enjoyment of modern music. *The Journal of Psychology*, 43, 155-162.
- Muñoz, E. (2004). *El desarrollo de la comprensión musical del niño en educación primaria: las estéticas del siglo XX*. Madrid: UAM Ediciones.
- Muñoz, E. (2008). La música atonal como modelo integrador en la educación general. En *La música como medio de integración y trabajo solidario* (pp. 51-75). Catálogo de publicaciones del MEC.
- Muñoz, L. (2001). La enseñanza de la música contemporánea en la educación primaria y secundaria. *Música d’Ara*, (4) 25-34.

- Nagel, F. (2007). *Psychoacoustical and psychophysiological correlates of the emotional impact and the perception of music*. (Tesis doctoral publicada) Hannover University of Music and Drama.
- Nakahara, H., Furuya, S., Masuko, T., Francis, P. R. y Kinoshita, H. (2011). Performing music can induce greater modulation of emotion-related psychophysiological responses than listening to music. *International Journal of Psychophysiology: Official Journal of the International Organization of Psychophysiology*, 81 (3), 152-8. doi: 10.1016/j.ijpsycho.2011.06.003
- Nattiez, J. J. (1993). *Le combat de Chronos et d'Orphée*. Paris: C. Bourgois, Ed.
- Olson, L. C. (1998). *The pedagogy of contemporary flute music* (Tesis Doctoral no publicada). University of Illinois at Urbana-Champaign, USA.
- Ordoñana, J. A. (2011). *La estructura de la música atonal y las leyes de la percepción. Un estudio con profesorado y estudiantes de música* (Tesis doctoral no publicada). Universidad Pública de Navarra, Pamplona.
- Ordoñana, J. A., Almoguera, A., Sánchez, M. y Laucirica, A. (2010). Atonal music, enculturation, and high-level music studies repertoire. En *Actualité des Universaux en Musique*. Université de Provence. Aix en Provence.
- Ordoñana, J. A. y Laucirica, A. (2010). Lerdhal and Jackendoff's grouping structure rules in the performance of a Hindemith Sonata. *The Spanish Journal of Psychology*, 13 (1), 101- 111.
- Ordoñana, J. A., Almoguera, A., Sesma, F. y Laucirica, A. (2006). La atonalidad en la enseñanza musical. *Música y Educación*, 19 (66), 51-74.
- Oriol, N. M. (2004). Metodología cuantitativa y cualitativa en la investigación sobre la formación inicial del profesorado de educación musical en primaria. Aplicación a la formación instrumental. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical*, 1 (3).

- Ortony, A., Clore, G. L. y Collins, A. (1996). *La Estructura cognitiva de las emociones* [The cognitive structure of emotions] (Trad. Jerónimo Martínez González). Madrid: Siglo XXI de España editores, S. A.
- Packalén, E. (2005). Musical feelings and atonal music. *Postgraduate Journal of Aesthetics*, 2 (2), 97-104.
- Páez, D. y Adrián, J. A. (1993). *Arte, lenguaje y emoción: la función de la experiencia estética desde una perspectiva vigotskiana*. Madrid: Fundamentos.
- Palmer, C. (1997). Music performance. *Annual Review of Psychology*, 48, 115-138.
- Palmero, F., Guerrero, C., Gómez, C. y Carpi, A. (2006). Certezas y controversias en el estudio de la emoción. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 9 (23), 1.
- Panksepp, J. (1994). Basic emotions ramify widely in the brain yielding many concepts that cannot be distinguished unambiguously... Yet. En P. Ekman y R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion* (pp. 86-88). Oxford: Oxford University Press.
- Panksepp, J. (1995). The emotional source of “chills” induced by music. *Music Perception*, 13, 171-207.
- Panksepp, J. y Bernatzky, G. (2002). Emotional sounds and the brain: the neuro-affective foundations of musical appreciation. *Behavioural Processes*, 60 (2), 133-155. doi: 10.1016/S0376-6357(02)00080-3
- Parrocha, D. (2006). *Philosophie et musique contemporaine ou le nouvel esprit musical*. Seyssel: Editions Champ Vallon.
- Paynter, J. (1991). *Oír, aquí y ahora: una introducción a la música actual en las escuelas* [Hear and Now] (Trad. Juan Schultis). Buenos Aires: Ricordi Americana.
- Peretz, I. (2012). Towards a neurobiology of musical emotions. En P. N. Juslin y J. A. Sloboda (Eds.), *Handbook of music and emotion. Theory, research, applications* (Pbk., pp. 99-126). Oxford: Oxford University Press.

- Peretz, I. y Zatorre, R. J. (2005). Brain organization for music processing. *Annual Review of Psychology*, 56, 89-114. doi: 10.1146/annurev.psych.56.091103.070225
- Persson, R. S. (2001). The subjective world of the performer. En P. N. Juslin y J. A. Sloboda (Eds.), *Music and emotion. Theory and research* (pp. 275-289). Oxford: Oxford University Press.
- Pinker, S. (2004). *Cómo funciona la mente* [How the mind works] (Trad. Ferrán Meler - Orti) (2ª Ed.). Barcelona: Destino.
- Prinz, J. (2004). Embodied emotions. En R. C. Solomon (Ed.), *Thinking about feeling* (pp. 44-58). New York: Oxford University Press.
- Prinz, J. (2007). Emotion: competing theories and philosophical issues. En P. Thagard (Ed.), *Handbook of the philosophy of science. Philosophy of psychology and cognitive science* (pp. 247-266). Netherlands: Elsevier.
- Prinz, J. (2012). The moral emotions. En P. Goldie (Ed.), *The Oxford handbook of philosophy of emotion* (Pbk., pp. 519-538). Oxford: Oxford University Press.
- Quinto, L., Thompson, W. F. y Taylor, A. (2013). The contributions of compositional structure and performance expression to the communication of emotion in music. *Psychology of Music*, 42 (4), 503-524. doi: 10.1177/0305735613482023
- Radford, C. (1989). Emotions and Music: A Reply to the Cognitivists. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 47 (1), 69- 76. doi: 10.2307/431994
- Raffman, D. (2003). Is twelve-tone music artistically defective? *Midwest Studies in Philosophy*, 27 (1), 69 - 87.
- Reeve, J. (2003). *Motivación y emoción* [Understanding motivation and emotion] (Trad. Víctor Campos Olguín) (3ª Ed.). México: McGrawHill Interamericana.
- Reisenzein, R. (1994). Pleasure-arousal theory and the intensity of emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67 (3), 525-539. doi: 10.1037//0022-3514.67.3.525

- Resnicow, J. E., Salovey, P. y Repp, B. H. (2004). Is recognition of emotion in music performance an aspect of emotional intelligence? *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 22 (1), 145- 158. doi: 10.1525/mp.2004.22.1.145
- Rickard, N. S. (2004). Intense emotional responses to music: a test of the physiological arousal hypothesis. *Psychology of Music*, 32 (4), 371-388. doi: 10.1177/0305735604046096
- Robinson, J. (2004). Emotion: Biological fact or social construction. En R. C. Solomon (Ed.), *Thinking about feeling* (pp. 28- 43). Oxford: Oxford University Press.
- Robinson, J. (2005). *Deeper than reason: emotion and its role in literature, music and art*. Oxford: Oxford University Press.
- Robinson, J. (2012). Emotional responses to music: what are they? How do they work? And are they relevant to aesthetic appreciation? En P. Goldie (Ed.), *The Oxford Handbook of philosophy of emotion* (Pbk., pp. 651- 680). Oxford: Oxford University Press.
- Rodríguez, M. (1999). *Una Introducción a la filosofía de las emociones*. Madrid: Huerga y Fierro.
- Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe
- Rolls, E. T. (2005). *Emotion explained*. Oxford: Oxford University Press.
- Ross, A. (2009). *El Ruido eterno : escuchar al siglo XX a través de su música* [The Rest is Noise] (Trad. Luis Gago). Barcelona: Seix Barral.
- Rozin, A. y Rozin, P. (2008). Feelings and the enjoyment of music. *Behavioral and Brain Sciences*, 31 (5), 593-594. doi: 10.1017/S0140525X08005487
- Sadie, S. (1980). *The new Grove dictionary of music and musicians*. London: Macmillan publishers limited.

- Sadie, S. (1994). *Guía Akal de la música* [Stanley Sadie's music guide] (Trad. Rosa Herrero Villalpalos). Torrejón de Ardoz: Ediciones Akal S.A.
- Sartre, J.-P. (1971). *Bosquejo de una teoría de las emociones* [Esquisse d'une théorie des émotions] (Trad. Mónica Acheroff) (1ª Bolsill.). Madrid: Alianza.
- Schachter, S. y Singer, J. E. (1962). Cognitive, social and physiological determinants of emotional state. *Psychological Review*, 69 (379- 399). doi: 10.1037/h0046234
- Schellenberg, E. G. (2008). The role of exposure in emotional responses to music. *Behavioral and Brain Sciences*, 31 (05), 594-595. doi: 10.1017/S0140525X08005499
- Scherer, K. R. (2001). Appraisal considered as a process of multilevel sequential checking. En K. R. Scherer, A. Schorrry T. Johnstone (Eds.), *Appraisal processes in emotion* (pp. 92-120). Oxford: Oxford University Press.
- Scherer, K. R. (2003). Introduction: cognitive components of emotion. En R. J. Davidson, K. R. Scherery H. Goldsmith (Eds.), *Handbook of affectives sciences* (pp. 563-571). Oxford: Oxford University Press.
- Scherer, K. R. (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. doi: 10.1080/0929821042000317822
- Scherer, K. R. y Zentner, R. Z. (2001). Emotional effects of music: production rules. En P. N. Juslin y J. A. Sloboda (Eds.), *Music and emotion. Theory and research* (pp. 361-392). Oxford: Oxford University Press.
- Scherer, K. y Zentner, M. (2008). Music evoked emotions are different-more often aesthetic than utilitarian. *Behavioral and Brain Sciences*, 31 (5), 595-596. doi: 10.1017/S0140525X08005505
- Scherer, K., Zentner, M. y Schacht, A. (2002). Emotional states generated by music: An exploratory study of music experts. *Musicae Scientiae*, 5 (1 suppl), 149-171.

- Schiavio, A. (2012). Constituting the musical object: a neurophenomenological perspective on musical research. *Teorema: Revista Internacional de Filosofía*, 31 (3), 63-80.
- Schweder, R. A. (1994). You're not sick you're just in love: emotion as an interpretative system. En P. Ekman y R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion* (pp. 32-44). Oxford: Oxford University Press.
- Scruton, R. (1999). *The Aesthetics of music* (Pbk.). Oxford: Oxford University Press.
- Sel, A. y Calvo, B. (2013). Neuroarquitectura de la emoción musical. *Revista de Neurología*, 56 (5), 289-297.
- Self, G. (1967). *New sounds in class : a practical approach to the understanding and performing of contemporary music in schools*. London: Universal Edition.
- Silvia, P. J. (2005). Emotional responses to art: from collation and arousal to cognition and emotion. *Review of General Psychology*, 9 (4), 342-357. doi: 10.1037/1089-2680.9.4.342
- Silvia, P. J. (2013). Aesthetic meanings and aesthetic emotions: how historical and intentional knowledge expand aesthetic experience. *The Behavioral and Brain Sciences*, 36 (2), 157-158.
- Silvia, P. J. y Nusbaum, E. C. (2011). On personality and piloerection: Individual differences in aesthetic chills and other unusual aesthetic experiences. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5 (3), 208-214. doi: 10.1037/a0021914
- Sloboda, J. A. (1988). *L'Esprit musicien: la psychologie cognitive de la musique* [The musical mind. The cognitive psychology of music] (Trad. Marie Isabelle Collart). Liège [Bélgica]: Pierre Mardaga.
- Sloboda, J. A. (1991). Music structure and emotional response: some empirical findings. *Psychology of Music*, 19(2), 110-120. doi: 10.1177/0305735691192002

- Sloboda, J. A. (1998). *La mente musicale* [The musical mind. The cognitive psychology of music] (Trad. Gabriella Farabegoli). Bologna: Il Mulino.
- Sloboda, J. A. (2000). Individual differences in music performance. *Trends in Cognitive Sciences*, 4 (10), 397-403. doi: 10.1016/S1364-6613(00)01531-X
- Sloboda, J. A. y Juslin, P. N. (2001). Psychological perspectives on music and emotion. En P. N. Juslin y J. A. Sloboda (Eds.), *Music and emotion. Theory and research* (pp. 71-104). Oxford: Oxford University Press.
- Sloboda, J. A. y Juslin, P. N. (2012). At the interface between the inner and outer world: psychological perspectives. En P. N. Juslin y J. A. Sloboda (Eds.), *Handbook of music and emotion. Theory, research, applications* (Pbk., pp. 73-97). Oxford: Oxford University Press.
- Sloboda, J. A. y Lehmann, A. C. (2001). Tracking performance correlates of changes in perceived intensity of emotion during different interpretations of a Chopin piano prelude. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 19 (1) 87-120. doi: 10.1525/mp.2001.19.1.87
- Solomon, R. C. (2004). Emotions, thoughts, and feelings: emotions as engagements. En R. C. Solomon (Ed.), *Thinking about feeling* (pp. 76-88). Oxford: Oxford University Press.
- Soria-Urios, G., Duque, P. y García-Moreno, J. (2011a). Música y cerebro (II): evidencias cerebrales del entrenamiento musical. *Revista de Neurología*, 53(12), 739-746.
- Soria-Urios, G., Duque, P. y García-Moreno, J. (2011b). Música y cerebro: fundamentos neurocientíficos y trastornos musicales. *Revista de Neurología*, 52(1), 45-55.
- Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos* [The art of case study research] (Trad. Roc Filella). Madrid: Ediciones Morata, S.L.

- Stecker, R. (1984). Expression of emotion in (some of) the arts. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 42 (4), 409-18. doi: 10.2307/430214
- StGeorge, J., Holbrook, A. y Cantwell, R. (2014). Affinity for music: a study of the role of emotion in musical instrument learning. *International Journal of Music Education*, 32 (3), 264-277. doi: 10.1177/0255761413491178
- Storr, A. (2002). *La música y la mente. El fenómeno auditivo y el porqué de las pasiones* [Music and the mind] (Trad. Verónica Canales Medina). Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica S.A.
- Stratton, V. N. y Zalanowski, A. H. (1984). The relationship between music, degree of liking, and self-reported relaxation. *Journal of Music Therapy*, 21(4), 184-192.
- Strongman, K. T. (2003). *The psychology of emotion. From everyday life to theory* (5ª Ed.). England: Wiley.
- Tillmann, B., Poulin-Charronnat, B. y Bigand, E. (2014). The role of expectation in music: from the score to emotions and the brain. *Wiley Interdisciplinary Reviews Cognitive Science*, 5 (1), 105-113. doi: 10.002/wcs.1262
- Timmers, R. y Camurri, A. (2003). Explaining the emotional engagement of listeners with three performances of a Scriabin etude. En R. Kopiez, A. Lehmann, I. Wolthery C. Wolf (Eds.), *Proceedings of the 5th Triennial Conference of European Society for the Cognitive Sciences of Music (ESCOM-2003)* (pp. 273-276).
- Trochidis, K., Delbé, C. y Bigand, E. (2011). Investigation of the relationships between audio features and induced emotions in Contemporary Western music. En *Proceedings of the 8th Sound and Music Computing Conference, SMC 2011*. Sound and music Computing network.
- Urrutia, A. y Díaz, M. (2013). Educación y música contemporánea: encuentros y desencuentros entre compositores y docentes. *Revista Da ABEM*, 21 (30), 11-24.

- Van Zijl, A. G. W. y Luck, G. (2012). Moved through music: the effect of experienced emotions on performers' movement characteristics. *Psychology of Music*, 41 (2), 175-197. doi: 10.1177/0305735612458334
- Van Zijl, A. G. W. y Sloboda, J. (2011). Performers' experienced emotions in the construction of expressive musical performance: An exploratory investigation. *Psychology of Music*, 39 (2), 196-219. doi: 10.1177/0305735610373563
- Van Zijl, A. G. W.; Toiviainen P; Lartillot, O. y Luck, G. (2014). The sound of emotion: the effect of performers' experienced emotions on auditory performance characteristics. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 32 (1), 33 - 50.
- Vink, A. (2001). Living apart together: a relationship between music psychology and music therapy. *Nordic Journal of Music Therapy*, 10 (2), 144- 158.
- Vuoskoski, J. K., Thompson, M. R., Clarke, E. F. y Spence, C. (2014). Crossmodal interactions in the perception of expressivity in musical performance. *Attention, Perception and Psychophysics*, 76(2), 591- 604. doi: 10.3758/s13414-013-0582-2
- Vuust, P. y Frith, C. D. (2008). Anticipation is the key to understanding music and the effects of music on emotion. *Behavioral and Brain Sciences*, 31 (05), 599-600. doi: 10.1017/S0140525X08005542
- Vygotsky, L. (2006). *Psicología del arte* [Psychology of art] (Trad. Carles Roche). Barcelona: Paidós Ibérica S. A.
- Waterman, M. (1996). Emotional responses to music: implicit and explicit effects in listeners and performers. *Psychology of Music*, 24 (1), 53-67. doi: 10.1177/0305735696241006
- Watson, D. y Clark, L. A. (1994). Emotion, mood, traits, and temperaments. Conceptual distinctions and empirical findings. En P. Ekman y R. J. Davidson (Eds.), *The nature of emotion* (pp. 89-93). Oxford: Oxford University Press.

- Willems, E. (2001). *El oído musical. La preparación auditiva del niño* [L'oreille musicale. La préparation auditive de l'enfant] (Trad. Mary Carmen Medina). Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S. A.
- Woody, R. H. (2000). Learning expressivity in music performance: an exploratory study. *Research Studies in Music Education*, 14 (1), 14-23. doi: 10.1177/1321103X0001400102
- Wuorinen, C. (1964). Notes on the performance of contemporary music. *Perspectives of New Music*, 3 (1), 10-21.
- Yasuda, S. (2009). A psychological study of strong experiences induced by listening to music: relationship between subjectively evaluated physical reactions and change in volume while listening participants and stimuli. En *The Second International Conference on Music Communication Science, 3-4 December, 2009, Sydney, Australia* (pp. 3-4).
- Zatorre, R. (2005). Music, the food of neuroscience? *Nature*, 434 (7031), 312-315. doi: 10.1038/434312a
- Zatorre, R. J. (2003). Music and the Brain. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 999 (1), 4-14. doi: 10.1196/annals.1284.001
- Zentner, M. y Eerola, T. (2012). Self-report measures and models. En P. N. Juslin y J. A. Sloboda (Eds.), *Handbook of music and emotion. Theory, research, applications* (Pbk., pp. 187-221). Oxford: Oxford University Press.
- Zentner, M., Grandjean, D. y Scherer, K. R. (2008). Emotions evoked by the sound of music: characterization, classification, and measurement. *Emotion*, 8 (4), 494-521. doi: 10.1037/1528-3542.8.4.494

