

Música y afecto: una revisión bibliográfica y el análisis de tres casos problemáticos

J. Fernando Anta

Luis Felipe Oliveira

Danilo Ramos

Música y afecto: una revisión bibliográfica y el análisis de tres casos problemáticos

En el presente trabajo examinamos tres casos de la literatura musicológica y/o de nuestra experiencia como investigadores en los que observamos vaguedades y discrepancias conceptuales en el tratamiento de la relación música y afecto. Para enmarcar cada caso, primero rastreamos definiciones de términos clave sobre el tema. Luego revisamos bibliografía sobre las relaciones entre el binomio música-afecto y la noción de cognición, el problema natura-nurtura, la disyuntiva entre modelos discretos y dimensionales de la afectividad, y la idea de música como experiencia multimodal. Concluimos que las vaguedades y discrepancias observadas en el campo musicológico cuando se examina el impacto afectivo de la música son problemáticas, y pueden deberse a divergencias generales sobre el tema o a modalidades de trabajo sin la integración necesaria entre disciplinas y/o subdisciplinas.

Palabras clave: música, afecto, cognición, modelos discretos y dimensionales, multimodalidad

Music and affect: a review and the analysis of three problematic cases

In this paper, we examined three cases taken either from the musicological literature or from our own experience as researchers in which the subject of music and affect was treated in vague or inconsistent ways. To frame each case, we first tracked down definitions of key terms on the subject. Next, we reviewed the relationships between the music-affect dyad and the notion of cognition, the nature-nurture problem, the distinction between discrete and dimensional models of affect, and the notion of music as a multimodal experience. We conclude that vagueness and inconsistencies in the musicological field when dealing with music's affective impact are problematic, and that might arise either from the poorly understood status of the topic or from approaches that lack the required integration with other disciplines and/or subdisciplines.

Keywords: music, affect, cognition, discrete and dimensional models, multimodality

1. Introducción¹

Al escribir este artículo, inicialmente nos preguntamos ¿por qué examinar las relaciones entre *música y afecto*, un tema tan “psicológico”, en la revista de la AAM? El que en los orígenes de la Musicología se haya concebido como una de sus ramas (*Zweigen*) a la Psicología de la Música² nos pareció respuesta suficiente: en tal tradición, hacer psicología de la música es (una manera de) hacer musicología. Más críticamente, luego nos preguntamos ¿por qué *música y afecto*, si la relación música-cognición suele ser más “acuciante”?; por caso, el dossier del número anterior de esta revista fue sobre musicología y cognición. Las respuestas a esta pregunta fueron tres. Primero, porque los fenómenos afectivos implican fenómenos cognitivos y viceversa. Segundo, porque trabajos musicológicos recientes consideran que la relación música-afecto es clave para entender el rol de la música en la vida individual y social. Y tercero, porque en diferentes contextos hemos observado vaguedades y/o discrepancias conceptuales que, creemos, dificultan comprender dicha relación, y por lo tanto desarrollar coherentemente el campo. En lo que sigue, primero reseñamos casos en los que observamos vaguedades y discrepancias; el objetivo es plantear problemáticas e interrogantes concretas. Luego, revisamos bibliografía sobre el tema. Esta revisión incluye sólo una pequeña porción de una literatura por demás extensa, y deja de lado varios tópicos importantes. Sin embargo, provee un marco conceptual para examinar los casos reseñados. Así, hecha la revisión volvemos sobre las interrogantes planteadas para elaborar respuestas.

2. El problema: ¿qué implica cada cosa?

Tomamos aquí tres casos de estudio. El primero, diversos pasajes del libro *Performing Rites*, de S. Frith.³ Nos detuvimos en este trabajo por la importancia que se le atribuye,⁴ y porque Frith sugiere que las ideas que retoma son válidas en diferentes “esferas culturales” (es decir, para música y músicos de la esfera popular, clásica,

1. El presente trabajo recibió el apoyo de la Universidad de Buenos Aires a través del subsidio UBACyT 20020170200344BA.

2. Guido Adler, *Methode der musikgeschichte* (Leipzig: Breitkopf & Härtel, 1919), 6-7.

3. Simon Frith, *Performing Rites: On the Value of Popular Music* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1996). Las traducciones son nuestras a menos que se indique lo contrario.

4. Motti Regev, “Review-Performing Rites: On the Value of Popular Music, by Simon Frith”, *Popular Music*, 21/1 (2002): 135-138. Asimismo, la reciente traducción al español, en 2014, sugiere la vigencia de *Performing Rites* en Latinoamérica. [Simon Frith, *Ritos de la interpretación: Sobre el valor de la música popular*, trad. Fermín Rodríguez (Buenos Aires: Paidós, 2014)].

folklórica, etc.).⁵ Y más importante aún, porque se centraría en las “respuestas emocionales” y los “gustos personales”⁶ en música.

Efectivamente, en *Performing Rites* abundan términos como emoción, sentimiento, gusto, etc. Y en un pasaje donde formula las ideas que discutirá, Frith postula que cuando se juzga una música como “buena” o “mala”, lo que “realmente está en juego es un sentimiento”, y que lo que dichos términos describen son “juicios emocionales, en vez de ideológicos”.⁷ También postula que “nadie necesita que le digan qué música es buena, lo sabe en el momento en que la escucha”.⁸ Ahora bien, ¿debe entenderse que afecto y cognición no se relacionan y que, por ejemplo, para “sentir” no hay que “saber”, o “aprender”? De manera más general, ¿qué quiere decir el autor con “sentimiento” y “juicio emocional”? ¿refieren a cosas diferentes?, ¿relacionadas de algún modo? En las secciones que siguen relevamos algunas definiciones de estos y otros términos (sección 3), y examinamos cómo se relacionan las nociones de *afecto* y *cognición* (sección 4.1).

Otros pasajes de *Performing Rites* nos resultan no sólo ambiguos, sino problemáticos. Por ejemplo, Frith postula que “desde una perspectiva etnomusicológica, no hay ninguna relación obvia entre la experiencia humana y los sonidos musicales, entre lo que sentimos como humanos y cómo expresamos y evocamos esos sentimientos como miembros de una sociedad particular”,⁹ y que “si la música es significativa en términos emocionales, lo es en gran medida como un efecto de las condiciones culturales, en vez de psicológicas”.¹⁰ Entonces ¿debe entenderse que la carga afectiva que las personas le atribuyen a la música se define por “asociaciones convencionales”¹¹ arbitrariamente adoptadas en el marco de una cultura, y que si en algo depende de “condiciones psicológicas”, ese algo es (¿casi?) irrelevante? Más abajo (sección 4.2) desarrollamos el tema *afecto* y *el problema natura-nurtura* para volver sobre esta pregunta.

El segundo caso que examinamos es el trabajo “‘Universal’ music and the case of death” de Philip Tagg.¹² Lo examinamos porque las conclusiones de Tagg son retomadas

5. Frith, *Performing Rites*, ej. 17, 54.

6. Frith, *Performing Rites*, contratapa. En la misma línea, Regev “Review”, 136, postula que en *Performing Rites* se integran “la perspectiva interdisciplinaria de Frith y su habilidad para dilucidar asuntos complejos e intrincados acerca del sonido y la emoción”.

7. Frith, *Performing Rites*, 72.

8. *Ibid.*, 73.

9. *Ibid.*, 102.

10. *Ibid.*, 102-103.

11. *Ibid.*, 109.

12. Philip Tagg, “‘Universal’ music and the case of death”, *Critical Quarterly*, 35/2 (1993): 54-85.

por Frith al afirmar que “todos los símbolos musicales evaluativos y afectivos son culturalmente específicos” (frase que enuncia Tagg,¹³ retoma Frith,¹⁴ y que nos retrotrae a la necesidad de clarificar la relación entre *música*, *afecto* y el dilema *natura-nurtura*).

El trabajo de Tagg cuestionó la idea corriente de que “la música es un lenguaje universal”. Para ello, planteó la siguiente hipótesis: “si la música es un lenguaje universal (en el sentido de ser simbólico y transcultural, respectivamente), la muerte, un fenómeno global, debería dar lugar a la misma música alrededor del mundo”.¹⁵ Luego, pidió a personas que estudiaban o trabajaban en Suecia que escuchen “breves ejemplos musicales conectados con una y la misma cosa, un evento importante en cualquier cultura y que le pasa a todo ser humano”, y que “adivinen cuál es el denominador común”; además, solicitó que “si no podían pensar en nada, anoten en un papel cualquier humor, tipo de acción, comportamiento, imágenes o pensamientos que sentían que la música les comunicaba”.¹⁶ Según Tagg, los ejemplos musicales provenían de culturas diferentes a la de las personas del estudio, y el común denominador, excepto por un ejemplo (una canción de cuna), era la “muerte”.¹⁷ Luego, Tagg informa que “nadie pensó que ‘muerte’

13. Ibid., 76.

14. Frith, *Performing Rites*, 102.

15. Si se adopta una perspectiva semiótica, el lector podría sentirse perplejo ante la hipótesis de Tagg: es que por definición los símbolos no guardan relación con lo simbolizado, por lo que si las músicas fuesen “sistemas simbólicos” nada las ligaría a aquello que simbolizan, ni entre sí, y no habría razón para esperar que músicas que simbolizan lo mismo sean en uno u otro aspecto *iguales*. Quizás Tagg adoptó una posición más saussureana: en la terminología de Saussure, los símbolos tienen un “lazo natural” con lo que simbolizan; por ejemplo, la “balanza” que simboliza la justicia incorpora la idea de que lo “justo” es lo “equilibrado”, y otros símbolos de la justicia habrán de incorporar este u otro atributo que “naturalmente” se asocie a lo “justo”. Ferdinand de Saussure, *Cours de linguistique générale* (Paris: Éditions Payot & Rivages, 1995) [1ª. ed., 1915], 101. Pero Saussure advirtió que, como sistema de expresión, sólo el lenguaje verbal tiene un estatus francamente universal, por lo que, desde una posición saussureana, la hipótesis que Tagg quiere refutar ya había sido refutada. Unos años antes de la publicación del trabajo de Tagg, en 1987, John Blacking, otro etnomusicólogo, señalaba que “por supuesto la música no es un lenguaje universal”, y que pese a ello la idea de que una persona no pueda entender nada de la música de otras culturas se sigue de “barreras culturales ilusorias, impuestas externamente, que tienen que ver más con los modos en que se verbaliza la música y cómo se la asocia con eventos sociales específicos que con la música misma” (John Blacking, *A commonsense view of all music: Reflections on Percy Grainger's contribution to ethnomusicology and music education* (Cambridge: Cambridge University Press, 1987), 129-130). En suma, si bien en términos científicos hacía tiempo que ya no tenía vigencia, es probable que cuando escribe Tagg la hipótesis contra la que discute aún haya estado vigente en la arena ideológica o política (sugestivamente, términos como “semiosis”, “alienación”, “capitalismo”, “ideología”, o “política”, aparecen juntos en el trabajo de Tagg). El lector podrá evaluar en qué medida su trabajo se inscribe en una arena científica o política; asumimos que si bien se relacionan, una y otra son diferenciables.

16. Tagg, “‘Universal’ music and the case of death”, 56.

17. El lector puede sentirse perplejo acerca del método que implementó Tagg para testear su hipótesis: es que resulta ilógico postular que “si la hipótesis de universalidad es válida, las personas adivinarán que ‘muerte’ es el denominador común a un grupo de fragmentos musicales de los cuales 1 *no* tiene por denominador a la experiencia de la ‘muerte’”; antes bien, uno esperaría que *no* tiendan a tomar como denominador común el término “muerte”, u otros relacionados, pues *no* subsume a todos los

fuese el denominador connotativo común”, y que ‘muerte’ no ocurrió como respuesta a ningún ejemplo”; asimismo, según interpreta el autor, las respuestas que connotaban “alegría” fueron más frecuentes que las que connotaban “tristeza”. Finalmente, Tagg concluye que “la música entendida como triste o asociada con la muerte en una cultura no necesariamente es entendida o asociada así en otras culturas”.¹⁸

El trabajo de Tagg plantea diversos interrogantes. Primero: ¿una música se asocia sólo a un único fenómeno no-musical, como sugirió Tagg a los participantes de su estudio, o puede integrarse en más de una asociación? Y luego, ¿una música (ej., funeraria) promueve un único sentimiento (ej., “tristeza”), o puede generar sentimientos diversos? En ocasiones, Tagg sugiere que sería este último caso;¹⁹ por ejemplo, afirma que “quietud” y “nostálgico” connotan “tristeza” mientras que “abandono” y “agitación” connotan “alegría”. Pero, ¿la experiencia de “tristeza” excluye (o no connota, en términos de Tagg) el sentimiento de “abandono”, o puede incluirlo? En síntesis, ¿la experiencia afectiva es *discreta o dimensional*? En la sección 4.3 examinamos este problema. Y en otro orden, ¿la relación música-afecto se limita a lo que escuchamos?; esto es, ¿el impacto afectivo de una música (ej., de los casos que Tagg dio a escuchar a los participantes) depende sólo de cómo “suena”, y entonces con escucharla basta? Bajo el encabezado *música y multimodalidad* (sección 4.4), examinamos la idea de que depende también de lo que vemos y sentimos en nuestro cuerpo.

El último caso que examinamos surge de una discusión que tuvimos con un revisor en un trabajo en el que estudiamos la inducción tonal.²⁰ *Inducción tonal* refiere al proceso de asignación de una tonalidad a una pieza o pasaje. En términos cognitivos, es un proceso clave, pues determina cómo el oyente organiza jerárquicamente los sonidos, y el nivel de estabilidad que les asigna. En nuestro trabajo, pedimos a músicos que luego de escuchar diferentes fragmentos melódicos realicen dos tareas: identificar su tónica, e indicar cuán confiados estaban en que la tónica identificada era la correcta. Encontramos que las

elementos/fragmentos del grupo. Y eso fue lo que Tagg observó. El problema radica en interpretar esos datos que observó como válidos para refutar la hipótesis de la que partió, como propone Tagg. En cualquier caso, más allá de esta y otras falencias que encontramos en el trabajo de Tagg, el mismo resulta importante aquí para documentar la matriz en la que se inscribe la lógica mediante la que se aborda la relación música-afecto (y también música-cognición, música-cultura, etc.) en una línea de la literatura musicológica: recuérdese que las conclusiones de Tagg son las que toma Frith para sostener sus postulados.

18. Tagg, “‘Universal’ music and the case of death”, 76.

19. *Ibid.*, 56.

20. J. Fernando Anta, “Pitch: A key factor in tonality induction”, *Music Perception*, 32/4 (2015): 413-433.

respuestas de una y otra tarea no iban a la par: en unas ocasiones, el error en la identificación estaba acompañado por niveles de confianza bajos, pero en otras estaba acompañado por niveles de confianza altos, similares a los que acompañaban a las respuestas correctas. Dado este resultado concluimos que “los mecanismos cognitivos y afectivos involucrados en la inducción tonal (es decir, en la elección de la tónica y en la valoración de la elección, respectivamente) son parcialmente independientes”.²¹ Ahora bien, con relación a esta conclusión se nos hicieron dos cuestionamientos: ¿por qué presumir que los juicios de “confianza” equivalen de algún modo al “afecto”?; y ¿cómo interviene el “afecto” en la identificación de la tonalidad? Aquí elaboramos respuestas a estos interrogantes; para ello, también fue importante primero examinar la relación entre *afecto y cognición*.

3. Algunos términos clave

La Tabla 1 muestra términos y definiciones utilizados para analizar la relación música-afecto. Cabe notar que algunos términos se aplican a estados afectivos que pueden estar presentes previo a la escucha (ej., humor, preferencias), y otros que pueden ocurrir durante la escucha (ej., emoción, sentimiento). Más importante aún, muestra la diversidad y las discrepancias que hay en el campo psico(musico)lógico sobre el tema. Por ejemplo, mientras Otto et al. sugieren que lo habitual en la literatura en inglés es entender el término “afecto” como aparece en la Tabla 1,²² Frijda y Mesquita lo utilizan para referirse a “sentimientos de placer o dolor”, o limitan su significado a “uno de los componentes de la emoción”.²³ Tal diversidad y disparidad llevó a algunos autores (ej., Juslin & Västfjäll)²⁴ a dar definiciones *ad hoc* de uno u otro término, válidas dentro de su estudio. Como señalan Otto et al., si bien esta práctica no deja de ser problemática, pues estrictamente hablando no se conocen con precisión los objetos estudiados (ej., qué es una “emoción”), los términos y definiciones son útiles en tanto haya evidencia en su favor, y consensos que los avalen. La Tabla 1 (columna derecha) muestra consensos entre autores.

21. Anta, “Pitch: A key factor in tonality induction”, 424.

22. Jürgen H. Otto, Harald A. Euler, y Heinz Mandl, “Begriffsbestimmungen” en *Handbuch Emotionspsychologie*, ed. Jürgen H. Otto, Harald A. Euler, y Heinz Mandl (Weinheim: Beltz, PsychologieVerlagsUnion, 2000), 11-18.

23. Nico H. Frijda y Batja Mesquita, “The analysis of emotions: Dimensions of variation”, en *Emotions, personality, and psychotherapy. What develops in emotional development?*, ed. M. F. Mascolo y S. Griffin (Nueva York: Plenum Press, 1998), 274-77; ver Figura 1.

24. Patrik N. Juslin y Daniel Västfjäll, “Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms”, *Behavioral and Brain Sciences* 31, n° 5 (2008): 559-575.

Tabla 1. Términos referidos a estados (o fenómenos: Scherer, 2005; o contenidos: Moors, 2010) afectivos

Término	Definición intensional	Definición extensional	Autores de referencia ¹
Afecto	Todo estado evaluativo o con valencia (particularmente en la literatura en inglés: Otto et al., 2000) (Valencia de la información, o el aspecto de la experiencia: Otto et al., 2000) (sentimientos de placer o dolor: Frijda y Mesquita, 1998)	Emociones, humor, preferencias, etc. (todo el listado en columna <i>Término</i>)	Juslin & Västfjäll (2008); Otto et al. (2000); (ver también este uso en Scherer, 2005)
Actitudes	Diferencial de valencia (a favor/en contra) de objetos, sucesos, etc., relativamente duradero	Gustar, amar, odiar, valorar, desear	Scherer (2005); Scherer & Zentner, (2001)
Admiración estética (<i>aesthetic awe</i>)	Respuesta a la estimulación sublime; combinación de alegría y miedo, pero con presunción de seguridad existencial. (Una extensión de la admiración: Keltner & Haidt, 2003) (Una emoción primaria/fundamental: Konečni, 2005) (Con <i>ser movido</i> , quizás los estados emocionales más genuinos y profundos relacionados con la música: Konečni, 2005, 2008) (Con la <i>risa (laughter)</i> y el <i>escalofrío (frisson)</i> forman una <i>estética del pesimismo</i> , asociada a mecanismos anticipatorios que gatillan respuestas de lucha, huida, o parálisis frente a lo incierto: Huron, 2006)	Admiración estética	Keltner & Haidt (2003); Konečni (2005).
<i>Arousal</i> (excitación)	Activación del sistema nervioso autónomo y cadena de eventos fisiológicos subsiguientes (una de las dimensiones fundamentales del afecto: Russell, 1980)	Irritable o ansioso	Juslin & Västfjäll (2008); Moors (2010; nota 5)
Disposiciones de Afecto	Rasgos de personalidad estable con un fuerte efecto central, con incidencia en el comportamiento	Enojo, miedo (alegría, tristeza, interés, placer, tensión, anticipación, expectación, otras: ver Kemper, 1987)	Scherer (2005)
Emoción básica o primaria (<i>utilitaria</i> : Scherer (2005); <i>fundamental</i> : Konečni (2005))	Fenómeno automático, breve, intenso, con rápidos cambios en el tiempo, con diversas repercusiones neurofisiológicas y comportamentales específicas, con antecedente definido		Ekman (1999); Juslin & Västfjäll (2008); Konečni (2003); Plutchik, (2001); Scherer & Zentner (2001)

Término (cont.)	Definición intensional (cont.)	Definición extensional (cont.)	Autores de referencia (cont.)
Humor (<i>mood</i>), estado de ánimo (<i>Gefühlszustände</i>)	Estado de baja intensidad y gran duración, sin objeto (causal) claro. (Afecto que hace de “fondo” de la experiencia: no se experimenta como “figura”; enfoque gestáltico: Otto et al., 2000). Afecto incidental ortogonal al contenido cognitivo de la experiencia: Blanchette & Richards, 2010)	(Alegre, melancólico, apático, deprimido, optimista: Scherer, 2005)	Juslin & Västfjäll (2008); Scherer (2005); Plutchik (2001); Scherer & Zentner (2001); Otto et al. (2000)
Postura interpersonal	Estilo afectivo utilizado en la interacción	(Ej.: ser educado, cálido, distante, hostil: Scherer, 2005)	Scherer (2005); Scherer & Zentner (2001)
Preferencias	Juicios de valencia relativamente estables, con bajo impacto en el comportamiento de aproximación/alejamiento		Juslin & Västfjäll (2008); Scherer (2005); Scherer & Zentner (2001)
Rasgos personales	Sentimiento habitual durante largos períodos de la vida	(Hostilidad: Ekman, 1999)	Plutchik (2001)
Sentimiento	Experiencia subjetiva de las emociones (y humor: Juslin & Västfjäll, 2008) (Experiencia consciente de estados no-conscientes del cerebro: LeDoux, 2015) (Parte fenoménica de lo mental: Moors, 2010) (<i>Qualia</i> o cualidad de la experiencia: Dewey, 1985; Huron, 2006; Moors, 2010)	Todo <i>qualia</i>	Dewey (1895); Juslin & Västfjäll (2008); Otto et al. (2000); LeDoux (2015); Scherer (2005)
Valencia	Carga positiva/negativa; cuán bien/mal se siente un afecto; una de las dimensiones del afecto, cuyos extremos son <i>placer</i> y <i>displacer</i> (ver también Russell, 1980) (Valencia de contraste: diferencia entre valencia esperada y observada: Huron, 2006)	Placer, <i>displacer</i>	Colombetti (2005); Juslin & Västfjäll (2008)

Las referencias que aparecen en la columna “Autores de referencia” son fuente del contenido de cada fila, según corresponda. Las referencias que aparecen en otras columnas, entre paréntesis, son específicas para la mención que acompañan.

Finalmente, es interesante notar que algunos autores le asignan al arte la posibilidad de promover fundamentalmente *emociones estéticas*, como un tipo específico

de estado afectivo. Por ejemplo, para Meyer las emociones estéticas se gatillan según la misma “ley (del afecto)” que rige los otros estados afectivos, esto es, ante “la ignorancia del curso futuro de los eventos y la conciencia de la inhabilidad de actuar en el entorno”;²⁵ a diferencia de otras experiencias afectivas sin embargo, y particularmente en el caso de la música, pueden originarse en un estímulo no-referencial, el estado de incertidumbre y expectación de un modo u otro se “resuelve”, y el modo en que se resuelve es de la misma naturaleza (en el caso de la música, con otro evento musical). En una postura más radical, Konečni argumenta que la música no es capaz de evocar emociones *básicas* (e.g., enojo, tristeza, etc.) por sí misma, sino sólo al entrar en alguna asociación con algo no-musical,²⁶ pues no puede gatillar por sí sola la cascada de reacciones neurofisiológicas y comportamentales propias de dichas emociones (sobre la intervención de mecanismos de asociación en la reacción afectiva en música, ver a continuación en sección 4.1).

4. Temas básicos para encuadrar el examen de la relación música-afecto

4.1. Afecto y cognición: dos componentes de un conjunto

En Psicología existe una extensa tradición según la cual *afecto* y *cognición* de un modo u otro se relacionan. Por ejemplo, a fines del siglo XIX Dewey argumentó que “la distinción entre emocionalidad e intelectualidad es simplemente funcional”²⁷, y que toda emoción implica no sólo su “*qualia*-sentimiento” sino también “información”, sobre el entorno y cómo actuar en él.²⁸ Según Dewey, una emoción (ej., miedo) surge cuando no es posible “coordinar sin fricción” una y otra información (ej., cuando se detecta un peligro, y que no es posible evitarlo). En la misma época, Peirce argumentó que “siempre que un hombre siente (*feels*), está pensando (*thinking*) en algo”, y que “las emociones surgen cuando nuestra atención es capturada por circunstancias complejas e

25. Leonard B. Meyer, *Emotion and meaning in music* (Chicago: University of Chicago Press, 1956), 23.

26. Vladimir J. Konečni, “Review—Music and Emotion: Theory and Research, by Patrik N. Juslin & John A. Sloboda (eds.)”, *Music Perception*, 20/3 (2003): 332-341. Vladimir J. Konečni, “Does music induce emotion? A theoretical and methodological analysis”, *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts* 2/2 (2008): 115–129. Vladimir J. Konečni, “The aesthetic trinity: Awe, being moved, thrills”, *Bulletin of Psychology and the Arts*, 5/2 (2005): 27-44.

27. John Dewey, “The theory of emotion. (2) The significance of emotions”, *Psychological Review*, 2 (1895), 21

28. John Dewey, “The theory of emotion. (2) The significance of emotions”, *Psychological Review*, 2 (1895): 13-32. Para un desarrollo reciente de estas ideas ver Seth Duncan y Lisa Feldman Barrett, “Affect is a form of cognition: A neurobiological analysis”, *Cognition and Emotion*, 21/6 (2007): 1184-1211.

inconcebibles”.²⁹ Ya a mediados del siglo XX, en plena “revolución cognitivista”, Neisser argumentó que “cognición” y “deseos”, “preferencias”, etc., “son inseparables”, y que si bien la experiencia depende de cómo se procesa la información, qué información se prioriza depende de intereses y preferencias.³⁰ Y más recientemente, desde una perspectiva evolucionaria Tooby y Cosmides argumentan que las emociones, preferencias, etc., son adaptaciones socio-biológicas a la información del entorno (ej., “preferir alejarse”, si “el entorno es hostil”);³¹ mientras que desde una perspectiva psicosocial Augoustinos y Walker señalan que los esquemas con que interpretamos la experiencia contienen no sólo “información” sino también componentes “evaluativos y afectivos” que guían cómo sentirnos y cómo proceder en una situación.³² En los últimos años, estudios en neurociencia han documentado que las áreas y funciones cerebrales asociadas a la cognición intervienen en o están interconectadas con las que regulan el afecto.³³ Blanchette y Richards señalan que los abordajes recientes del tema proponen una interacción dinámica entre variables cognitivas y afectivas, sustentada en el hecho de que muchas estructuras cerebrales son tanto “cognitivas” como “emocionales”, y que la separación entre afecto y cognición refleja más bien distinciones anteriores entre pasión y razón.³⁴ Sugestivamente, Dubé y Le Bel reportaron que, a contramano de los enfoques científicos actuales, el lego (presumiblemente más influido por aquellas distinciones) entiende la música como “placer emocional”, en vez de “intelectual”.³⁵

29. Charles S. Peirce, *Collected Papers* (edición electrónica:

<https://colorysemiotica.files.wordpress.com/2014/08/peirce-collectedpapers.pdf>), CP 5.292. Y en otro pasaje Peirce (CP 2.643) postula que “hay una sensación particular en el acto de pensar”, que “en la inferencia hipotética [es decir, en la expectativa que surge del pensar] este sentimiento es remplazado por uno de gran intensidad”, y que “la hipótesis [de una inferencia inductiva] produce el elemento sensual del pensamiento”. Refiriéndose a la música Peirce (CP 2.643) señala: “*Thus, the various sounds made by the instruments of an orchestra strike upon the ear, and the result is a peculiar musical emotion, quite distinct from the sounds themselves. This emotion is essentially the same thing as an hypothetic inference, and every hypothetic inference involves the formation of such an emotion.*”

30. Ulric Neisser, *Cognitive Psychology* (Nueva York: Psychology Press, 1969), 289-290.

31. John Tooby y Leda Cosmides, “The psychological foundations of culture”, en *The Adapted Mind: Evolutionary psychology and the generation of culture*, ed. J. Barkow, L. Cosmides, y J. Tooby (Nueva York: Oxford University Press, 1992), 99.

32. Martha Augoustinos e Iain Walker, *Social cognition* (Londres: Sage Publications, 1996), 173.

33. Hadas Okon-Singer, Talma Hendler, Luiz Pessoa, & Alexander J. Shackman: “The neurobiology of emotion-cognition interactions: fundamental questions and strategies for future research”, *Frontiers in Human Neuroscience*, 9 (2015): artículo 58.

34. Isabelle Blanchette y Anne Richards, “The influence of affect on higher level cognition: A review of research on interpretation, judgement, decision making and reasoning”, en *Cognition & Emotion: Reviews of current research and theories*, ed. Jan De Houwer y Dirk Hermans (Hove: Psychology Press, 2010), 276.

35. Laurette Dubé y Jordan Le Bel, “The content and structure of laypeople’s concept of pleasure”, *Cognition and Emotion*, 17/2 (2003): 263-295.

La idea de que afecto y cognición forman un conjunto también recorre la Psicología de la Música. En uno de los primeros estudios sistemáticos sobre el tema, Meyer retoma las ideas de Dewey y argumenta que los afectos que genera la música dependen del grado de “coordinación” entre las expectativas del oyente y lo que finalmente escucha: en tanto sus expectativas sean resueltas, su experiencia resultará estable, simple, y hasta aburrida; y en tanto sean frustradas, resultará inestable, compleja, y hasta incomprensible.³⁶ Meyer elabora diferentes argumentos acerca de cómo funciona el binomio cognición-afecto, que han ido ganando evidencia que les da soporte. Por ejemplo, distingue entre expectativas *intra-opus* e *inter-opus*, y deduce cómo el afecto puede derivarse de una pieza (es decir, de las expectativas que activa), o del conocimiento previo que uno posea (ej., de la familiaridad con la pieza, un estilo, o un género).³⁷ También distingue entre expectativas más o menos convergentes (ej., activadas por un solo acorde, o por un proceso armónico), y entre expectativas más o menos claras (ej., en favor del acorde *x*, ¿pero en qué momento?) o resueltas (ej., el acorde esperado, en un momento imprevisto), lo que ayuda a explicar por qué la experiencia musical tiene picos y valles afectivos,³⁸ o los múltiples niveles de tensión que el oyente experimenta a lo largo de una pieza.³⁹ En línea con las ideas de Meyer, Berlyne argumentó que la previsibilidad es un determinante clave de la experiencia estética;⁴⁰ y más recientemente Huron desarrolló una teoría de corte evolucionario según la cual la satisfacción y negación de expectativas activa más o menos indirectamente mecanismos psico-biológicos adaptativos (ej., de identificación de incertidumbres y riesgos, de gratificación ante la correcta predicción del entorno, etc.) que eventualmente promueven una experiencia musical placentera.⁴¹

36. Meyer, *Emotion and meaning*, 14ss.

37. Sarah C. Creel, “Specific Previous Experience Affects Perception of Harmony and Meter”, *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 37/5 (2011): 1512-1526. Zuzana Cenkerová y Richard Parncutt, “Style-dependency of melodic expectation: Changing the rules in real time”, *Music Perception*, 33/1 (2015): 110-128. Emery Schubert, David J. Hargreaves, y Adrian C. North, “A dynamically minimalist cognitive explanation of musical preference: is familiarity everything?”, *Frontiers in Psychology*, 5 (2014): artículo 38.

38. David Huron, *Sweet anticipation* (Cambridge, MA: MIT Press, 2006). John A. Sloboda, “Music structure and emotional response: Some empirical findings”, *Psychology of Music*, 19/2 (1991): 110-120.

39. Carol L. Krumhansl, “A perceptual analysis of Mozart’s Piano Sonata K. 282: Segmentation, tension, and musical ideas”, *Music Perception*, 13/3 (1996): 401-432. Fred Lerdahl y Carol L. Krumhansl, “Modeling tonal tension”, *Music Perception*, 24/4 (2007): 329-366.

40. Daniel E. Berlyne, *Aesthetics and psychobiology* (East Norwalk: Appleton-Century-Crofts, 1971).

41. Huron, *Sweet anticipation*.

Ahora bien, en este punto surgen dos preguntas: ¿la experiencia afectiva puede ocurrir *sin* cognición? Y la música, ¿puede promover afecto *sin* expectación? En Psicología ha habido un debate en torno a la primera pregunta, conocido como el debate Zajonc-Lazarus. Zajonc argumentó que el afecto (ej., la experiencia de “(me) gusta”) no necesariamente depende de la cognición porque, por ejemplo, ocurre previamente al reconocimiento del estímulo (ej., de notar que “una pieza (me) *es* familiar”).⁴² Según Lazarus,⁴³ argumentos como este no son válidos porque toman una idea de “cognición” centrada en la eficacia de procesos de integración (ej., de reconocimiento, u otros procesos cognitivos secundarios), y dejan de lado procesamientos parciales (es decir, anteriores a “categorizar” y “reconocer”),⁴⁴ o que ocurran en paralelo (ej., “detección de rasgos”, “(inicio del) reconocimiento” y “afecto”). Más recientemente, Moors reseña trabajos según los cuales la experiencia integra componentes fenoménicos e intensionales, derivados respectivamente del afecto (sentimiento) y la cognición.⁴⁵ En cualquier caso, como reconoce Zajonc,⁴⁶ la información sensorial debe ser procesada para que gatille procesos afectivos, lo que implica que al menos cierto procesamiento cognitivo (automático, in/pre-consciente) es necesario.⁴⁷ En esta línea, Tzuyin Lai, Hagoort, y Casasanto reportan evidencia de que es la información extraída del estímulo y del

42. Robert B. Zajonc, “Feeling and thinking: Preferences need no inferences”, *American Psychologist*, 35/2 (1980): 151-175. Para otros argumentos sobre esta misma idea ver Silvan S. Tomkins, “Affect and cognition: ‘Reasons’ as coincidental causes of affect evocation”, en *Affect, Imagery, Consciousness. The complete edition, Vol. 3*, ed. S. S. Tomkins (Nueva York: Springer Publishing Company, 2008), 639-661.

43. Richard S. Lazarus, “Thoughts on the relations between emotion and cognition”, *American Psychologist*, 37/9 (1982): 1019-1024.

44. Ver también la distinción entre procesos cognitivos primarios y secundarios en Neisser, *Cognitive Psychology*, 288-289.

45. Agnes Moors, “Theories of emotion causation: A review”, en *Cognition & Emotion: Reviews of current research and theories*, ed. Jan De Houwer y Dirk Hermans (Hove: Psychology Press, 2010), 2.

46. Ver Figura 5 en Zajonc, “Feeling and thinking”, 170.

47. Para un rastreo de esta idea en diferentes tradiciones de investigación en emoción, ver Klaus R. Scherer, “Emotions are emergent processes: they require a dynamic computational architecture”, *Philosophical Transactions B*, 364 (2009): 3459-3474; particularmente ilustrativa es allí la Figura 1. Para un argumento evolucionista reciente acerca de la importancia del procesamiento automático de información como desencadenante de respuestas afectivas, ver Joseph LeDoux, “Rethinking the evolutionary brain”, *Neuron*, 73 (2012): 659. En “A emergência do significado em música”, Luis F. Oliveira defiende la idea de que los procesos de significación musical y los estados emocionales que se les asocian son propiedades emergentes de un sistema auto-regulado que abarca al oyente con sus hábitos de escucha y a las obras musicales con sus formas de organización. Luis F. Oliveira “A emergência do significado em música”, (Tesis de doctorado, Universidade Estadual de Campinas, 2010).

contexto en el que se extrae lo que determina si será información cognitiva o afectiva la que de ahí en más tenga prioridad de procesamiento.⁴⁸

Respecto de la segunda pregunta, se ha argumentado que sí, que la música puede inducir respuestas afectivas por otros mecanismos más allá de la expectación. Por ejemplo, según Juslin y Västfjäll puede hacerlo al activar mecanismos reflejos del tallo cerebral frente a atributos acústicos (ej., *arousal* frente a sonidos súbitos, o intensos); por condicionamiento evaluativo (por haberse asociado a otros estímulos positivos o negativos); por contagio emocional (en tanto el sujeto “ajusta” su estado afectivo al monto de actividad e intensidad de la música); al activar imaginación visual (ej., cuando oír una música lleva a imaginar un “bello paisaje”); o al activar la memoria episódica, y evocar un evento particular (reactivando la valencia de dicho evento).⁴⁹ Más recientemente Schubert, Hargreaves, y North propusieron un modelo de corte conexionista donde además de capturar los mecanismos propuestos por Juslin y Västfjäll (mediante diferentes redes interactivas), incorporan la idea de que el modo en que uno se involucre con la música (escuchando, componiendo, tocando, o imaginando estas actividades) es otro factor a tener en cuenta para entender cómo nos afecta.⁵⁰ Esta idea está en correspondencia con desarrollos recientes que sugieren que afecto y cognición dependen fuertemente del estatus corporeizado de nuestra experiencia.⁵¹

4.2. Afecto y el (falso) problema *natura-nurtura*

Dubé y Le Bel⁵² reportan evidencia de que el lego comprende la noción de *placer* fundamentalmente según sus antecedentes (ej., el conocimiento, la música, la comida, etc.), y que en función de estos distingue dos tipos de placer, con dos subtipos cada uno: los de “tipo mental”, de naturaleza “intelectual” o “emocional”, y los de “tipo corporal”, que incluirían al placer “social” y al “físico”. Ahora bien, los autores observan que a primera vista es problemático interpretar, por ejemplo, los “placeres sociales” (ej., asistir

48. Vicky Tzuyin Lai, Peter Hagoort, y Daniel Casasanto, “Affective primacy vs. cognitive primacy: Dissolving the debate”, *Frontiers in Psychology*, 3 (2012): artículo 243.

49. Juslin y Västfjäll, “Emotional responses to music”; estrictamente, los autores postulan que, mediante los mecanismos que enumeran, la música puede inducir “emociones”.

50. Schubert, Hargreaves, y North, “A dynamically minimalist”.

51. Ver por ejemplo, Pieter-Jan Maes, Marc Leman, Caroline Palmer, & Marcelo M. Wanderley, “Action-based effects on music perception”, *Frontiers in Psychology*, 4 (2014): artículo 1008. Ver también Cassius Bonfim y Luis F. Oliveira, “Percepção e ação no método o passo”, en *Anais do XIII Simpósio Internacional de Cognição e Artes Musicais*, ed. Luis F. Oliveira (Curitiba: ABCM, 2017), 501-509; o Luis F. Oliveira, “O estudo da música a partir do paradigma dinâmico da cognição”, *Percepta*, 2/1 (2014): 17-36; y Favio Shifres y M. Inés Burcet, *Escuchar y Pensar la Música. Bases Teóricas y Metodológicas* (La Plata: Editorial de la Universidad Nacional de La Plata, 2013).

52. Dubé y Le Bel, “The content”.

a una fiesta) como de “tipo corporal”. Sin embargo, argumentan, “la investigación en neurociencia afectiva ha mostrado que las mismas estructuras cerebrales y sustratos neuronales que se ponen en juego en algunos placeres sensoriales o físicos se ponen en juego en los placeres derivados de antecedentes sociales”, y que “la raíz evolutiva común a los placeres físicos y sociales puede dar cuenta de su pertenencia a un mismo racimo (de conceptos)”. En la misma línea, Huron reúne evidencia de que la mente está “seteada” (*wired*) para la expectación, y que las experiencias de placer asociadas a la satisfacción o frustración de expectativas musicales están mediadas por sistemas neurofisiológicos (es decir, activación de áreas cerebrales específicas, liberación de hormonas y opioides, cambios de estado físico, etc.) que se gatillan automáticamente frente a los eventos según su previsibilidad.⁵³ Huron también reseña evidencia de que las experiencias de displacer (ej., de “enojo”, o “temor”) desencadenan mecanismos neurofisiológicos (ej., liberación de adrenalina, pérdida de control muscular, etc.) cuyas manifestaciones (ej., temblor de la voz, el contorno ascendente de la altura en el habla, o su incremento en intensidad y velocidad) pueden ser connotadas por la música (ej., en el vibrato, el contorno melódico, la dinámica o el tempo). Trabajos como los de Dubé y Le Bel o Huron sugieren que los modos en que pensamos y sentimos se relacionan de un modo u otro con nuestra naturaleza, con lo que somos como seres humanos/animales, *natura*. ¿Pero qué hay del entorno social, *nurtura*?

En su origen, los estudios culturalistas argumentaron que el nivel sociocultural de análisis de la vida del individuo es autónomo, independiente del nivel *natura*. Para Émile Durkheim, por ejemplo, los “sentimientos de amor paterno (*d’amour paternel*) o los celos (*jealousie sexuelle*) lo único que tienen de innato o psicológico es algo vago y esquemático infinitamente alejado de los hechos a explicar” (ej., la vida familiar, o la matrimonial).⁵⁴ El trabajo de pensadores como Durkheim en Francia, Max Weber en Alemania, y posteriormente Leonard Hobhouse en Gran Bretaña, completó un proceso de “purificación” de las ciencias de lo social de los modelos y explicaciones biológicas, que a menudo se celebra como el acto fundacional de las ciencias sociales.⁵⁵ Tooby y Cosmides citan un trabajo de Clifford Geertz de la década del 70 que da cuenta de la vigencia de la premisa culturalista de “autonomía” en el siglo XX: según Geertz,

53. Huron, *Sweet anticipation*.

54. Émile Durkheim, *Les règles de la méthode sociologique* (Paris: Félix Alcan, 1919), 131-132.

55. Maurizio Meloni, Simon Williams, y Paul Martin, “The biosocial: Sociological themes and issues”, *The Sociological Review Monographs*, 64/1 (2016): 7-25.

“nuestras ideas, valores, actos, e incluso nuestras emociones son, como nuestro sistema nervioso en sí mismo, productos culturales”.

Hacia el siglo XXI, sin embargo, ganó peso la idea de una relación más equilibrada entre *natura* y *nurtura*. Esta idea puede rastrearse incluso en el seno de la revolución cognitivista, cuando Neisser señala que una teoría de los procesos mentales requiere comprender no sólo los mecanismos cognitivos primarios sino también los secundarios (mayormente adquiridos mediante la experiencia), la motivación, el desarrollo de la personalidad, y la interacción social.⁵⁶ Las teorías evolucionarias posteriores argumentaron en favor de una relación aún más dinámica entre los términos.⁵⁷ Por ejemplo, según Tooby y Cosmides los modelos estándar de las ciencias sociales adoptan una perspectiva defectuosa (*faulty*, o *ill-formed*) del asunto *natura-nurtura* en tanto asumen que los factores “biológicos” y los “ambientales” que inciden sobre lo psico-social son conjuntos de causas mutuamente excluyentes.⁵⁸ Según los autores, la cultura es producto de un conjunto plural de mecanismos de procesamiento de la información de origen evolutivo/adaptativo, y propósito general, que los individuos ponen en juego en un entorno natural y social, y que son adaptables a esos entornos; el “amor paterno”, por ejemplo, puede entenderse como una versión elaborada de adaptaciones tendientes a “sobrevivir”, que van desde “cuidar la descendencia” y “proveerle alimento” hasta “proveerle caricias” o “cantarle”.⁵⁹ En la misma línea, Maturana desarrolla una teoría de la cognición corporeizada y situada a partir de la idea de un continuo entre naturaleza y cultura, o entre biología y psicología.⁶⁰ Los trabajos de Dubé y Le Bel, y de Huron antes referidos también se inscriben en esta tradición. Otros trabajos que enfatizan el estatus evolutivo de la música sugieren que la especie humana tiene una musicalidad innata, de valor adaptativo, que opera con el impulso de moverse y los modos en que nuestro cuerpo se mueve en el entorno, que promueve el desarrollo tanto de la propia subjetividad como la comprensión intersubjetiva, y que se ajusta a las vicisitudes del desarrollo; dicha

56. Neisser, *Cognitive Psychology*, 290.

57. Para un examen del paradigma dinámico de la cognición ver Oliveira, “O estudo da música”.

58. Tooby y Cosmides, “The psychological foundations of culture”, 33.

59. *Ibid.*, 24.

60. Humberto R. Maturana, *Da Biologia à Psicologia* (Porto Alegre: Artmed, 1995). Según Skagestad, Peirce desarrolló un argumento evolucionario al postular que todo conocimiento científico puede ser derivado de instintos de alimentación y apareamiento (Peter Skagestad. “Peirce on evolution and progress”, en *The Relevance of Charles Peirce, The Monist Library of Philosophy*, ed. Eugene Freeman (La Salle: The Hegeler Institute, 1983), 348-372.

musicalidad sería la fuente psicológica de los comportamientos musicales y de lo que finalmente entendemos como “música”.⁶¹

A la luz de estas ideas, resulta sugestivo observar que las manifestaciones musicales asociadas a las etapas tempranas de la vida tienden a ser adecuadamente comprendidas por miembros de otras culturas, y en comparación con las de la vida adulta, son más similares de una cultura a otra.⁶² Como notó Tagg, nadie grita canciones de cuna a un niño para calmarlo, entrecortadas, o a una velocidad vertiginosa, aun cuando las músicas de unos u otros terminen siendo bastante diferentes. Desarrollos psicomusicológicos recientes enfatizan la importancia de dichas manifestaciones musicales, y argumentan que siguen siendo relevantes (no necesariamente de forma consciente) en la vida adulta (ej., por condicionamiento evaluativo, en términos de Juslin y Västfjäll). En esta línea, Dissanayake reseña estudios que sugieren que en diferentes culturas la música de la vida adulta incorpora elementos musicales de la vida temprana para evocar, de maneras socialmente aceptables, sentimientos y emociones personales.⁶³ Según Yela, el problema *natura ó nurtura* es falso, el punto decisivo es la *interacción*.⁶⁴

4.3. Afecto: ¿experiencia discreta o dimensional?

En *Versos a la tristeza de Buenos Aires*, poema que se volvió tango en una musicalización de Waldo Beloso (sello Microfón SE-460, 1973), Alfonsina Storni escribió

61. Colwyn Trevarthen, “Musicality and the intrinsic motive pulse: evidence from human psychobiology and infant communication”, *Musicae Scientiae*, Special Issue (1999-2000): 155-215. Jay Schulkin y Greta B. Raglan, “The evolution of music and human social capability”, *Frontiers in Neuroscience*, 8 (2014): artículo 292. Ellen Dissanayake, “Antecedents of the temporal arts in early mother-infant interactions”, en *The origins of music*, ed. N. Wallin, B. Merker y S. Brown (Cambridge, MA: MIT Press, 2000). Ian Cross publicó una serie de trabajos sobre la noción de “protomusicalidad” de los cuales destacamos “Music, mind and evolution”, *Psychology of Music*, 29/1 (2001): 95-102; “Music and biocultural evolution”, en *The cultural study of music: A critical introduction*, ed. Martin Clayton, Trevor Herbert y Richard Middleton (Londres: Routledge, 2003); “Music and meaning, ambiguity and evolution”, en *Musical Communication*, ed. Dorothy Miell, Raymond A. R. MacDonald y David J Hargreaves (Oxford: Oxford University Press, 2005); y “Music, cognition, culture, and evolution”, *Annals of the New York Academy of Sciences*, 930/1 (2001): 28-42.

62. Sandra E. Trehub, Judith Becker, y Iain Morley, “Cross-cultural perspectives on music and musicality”, *Philosophical Transactions B*, 370/1664 (2015): 1-9.

63. Dissanayake, “Antecedents of the temporal arts”.

64. Mariano Yela, “Ambiente, herencia y conducta”, *Psicothema*, 8/1 (1996): 187-228.

Tristes calles derechas, agrisadas e iguales,

rectas, untadas de su río, apagado, brumoso, desolante, y sombrío, . . .

Esa tristeza que Storni evoca con las calles de Buenos Aires, ¿es un afecto unívoco, o depende de ese conjunto de adjetivos que tomó la escritora? Sin un carácter desolante o sombrío, ¿sería aún *tristeza*?

Según Ekman, hay emociones *básicas* que constituyen estados afectivos “separados” y “discretos”, que se caracterizan por modos de expresión (ej., ciertos atributos de la expresión facial, o la voz) y eventos desencadenantes (ej., pérdida de un ser querido) universales, y una fisiología distintiva (es decir, circuitos nerviosos específicos).⁶⁵ Para Ekman, la *tristeza* sería una de esas emociones básicas (ver también Tabla 1). Ahora bien, ¿debe concluirse entonces, por ejemplo, que la pérdida de un ser querido desencadena *la (misma) tristeza* que evoca el poema de Storni?, ¿o que la *tristeza es la misma* ante el poema, una pérdida inesperada, o una que llega tras una larga agonía? Ekman postula que las emociones básicas deben entenderse como “familias de emociones”, lo cual permite pensar que *las tristezas* que promueven uno u otro tipo de pérdida o el poema no son el mismo estado afectivo, sino *estados diferentes* que comparten características clave de la *categoría tristeza*. Las preguntas entonces son: ¿cuáles características se comparten? y ¿dónde termina cada categoría? Responder estas preguntas en el marco de modelos discretos ha sido problemático. Por ejemplo, Kemper revisa diecisiete fuentes sobre el tema e identifica que mientras que en una aparecen “soledad, pesar, y dolor” como componentes del “pánico”, en otra se toma a “soledad” como categoría de referencia.⁶⁶ Es más, si bien en todas hay acuerdo en que “miedo” refiere a una categoría afectiva, sólo en ocho se considera “tristeza” como tal.

Una alternativa para resolver estos problemas ha sido los enfoques dimensionales. En un trabajo ya clásico en el tema, Russell pidió a los participantes de sus estudios realizar tareas que implicaban relacionar términos afectivos (ej., tenso, asustado, etc.). Sintéticamente, mediante análisis factoriales el autor identificó dos dimensiones básicas de organización de los términos, la de “placer” (posteriormente denominada valencia), y

65. Paul Ekman, “Basic emotions”, en *Handbook of cognition and emotion*, ed. T. Dalgleish y M. J. Power (Nueva York: John Wiley & Sons Ltd., 1999), 45-60.

66. Theodore D. Kemper, “How many emotions are there? Wedding the social and the autonomic components”, *American Journal of Sociology*, 93/2 (1987): 263-289.

la de “excitación” (*arousal*). Un modelo (multi)dimensional permite describir varios aspectos de la vida afectiva de manera más parsimoniosa que uno discreto.⁶⁷ Por ejemplo, permite pensar que *tristeza* es un estado de displacer y baja excitación, y que el enojo también involucra displacer pero pro-activo. Asimismo, permite explicitar vínculos y diferencias que el lenguaje cotidiano oculta; por ejemplo, en vez de reducirse a “tristeza”, una pérdida sorpresiva, una prevista, y el poema de Storni pueden ser descritos como experiencias de displacer con un monto decreciente de excitación.

Pese a las ventajas de los modelos dimensionales, cabe preguntarse si “valencia” y “excitación” describen adecuadamente las experiencias afectivas que evoca la música. Eerola y Vuoskoski reportaron evidencia de que ese sería el caso.⁶⁸ Sin embargo, Zentner, Grandjean, y Scherer reportaron que las dimensiones que subyacen a las descripciones de la experiencia de la música son “malestar”, “vitalidad”, y “sublimidad”.⁶⁹ A la luz de este resultado, los autores sugirieron que las experiencias afectivas que la música evoca son específicas; ello implica por caso que *la tristeza que evoca el poema* de Storni no sería la misma (es decir, no se vertebraría sobre las mismas dimensiones) que *la tristeza de perder un ser querido*. Esta idea está en correspondencia con la idea de que el arte promueve experiencias afectivas específicas.⁷⁰ Un problema en el trabajo de Zentner, Grandjean, y Scherer, sin embargo, es su dependencia de reportes verbales. En estudios equivalentes que recientemente realizamos en Brasil, encontramos variaciones en los términos afectivos que se incluyen en cada dimensión, aparentemente por variaciones en las relaciones semánticas entre términos propios del portugués, lo que sugiere que las dimensiones detectadas por Zentner y sus colegas son, al menos en parte, idioma-dependientes.⁷¹

67. Para estudios que documentan ventajas de los modelos dimensionales por sobre los discretos para describir la experiencia afectiva con la música, ver Tuomas Eerola y Jonna K. Vuoskoski, “A comparison of the discrete and dimensional models of emotion in music”, *Psychology of Music*, 39/1 (2011): 18-49. Ver también Marcel Zentner, Didier Grandjean, y Klaus R. Scherer, “Emotions evoked by the sound of music: characterization, classification, and measurement”, *Emotion*, 8/4 (2008): 494-521.

68. Eerola y Vuoskoski, “A comparison”.

69. Zentner, Grandjean, y Scherer, “Emotions evoked by the sound of music”.

70. Ver por ejemplo Konečni, “Does music induce emotion?”; Meyer, *Emotion*. Ver también sección 3.

71. Eduardo K. S. Mello, “Comunicação emocional entre compositor, performer e ouvinte: um estudo sob a perspectiva do Expanded Lens Model” (Tesis de maestría, Universidade Federal do Paraná, 2016). Danilo Ramos, “O percurso histórico do estudo sobre a comunicação de emoções entre pianista e ouvinte no Brasil”, *Opus* (en evaluación). Danilo Ramos & Eduardo S. K. Mello, “A codificação de emoções na música instrumental: um estudo experimental em um contexto musical brasileiro”, *Anais do Encontro de Ciências Cognitivas de la Música E. S. K.* (septiembre 2017).

4.4. Afecto, música, y multimodalidad

Hasta donde sabemos, la experiencia musical no es “auditiva”, sino “multimodal”. Demos por cierto que las primeras experiencias musicales ocurren en la vida neonatal.⁷² Cuando, por ejemplo, una madre le canta o simplemente tararea algo a su hijo, en un momento u otro lo carga, lo acaricia, y arrulla; a veces sus miradas hacen contacto, y ella se le acerca y aleja con su rostro; el niño entra en contacto con aromas, temperaturas, del ambiente o de su madre, al rozar sus mejillas; el roce da una sensación de textura, que se integra con otros significados en la experiencia. Según Trehub et al., aun en culturas donde la audición solitaria termina por ser la norma, “la introducción del niño a la música es multimodal”.⁷³

La idea de que la experiencia musical es multimodal no se limita a la vida temprana. Aún hoy gran parte de la música sigue asociada a la danza, que implica no sólo movimiento, sino también ambientes, luces, y a veces texturas y contacto. El recital de rock a través del *pogo* mantiene el contacto, aun cuando sea desenfrenado. A la luz de la idea de continuidades entre la vida musical temprana y adulta (ver el último párrafo de la sección 4.2), resulta sugestivo que “pogo” refiera también al juguete (palo con resorte) que utilizan los niños para pararse sobre él y brincar de aquí para allá.⁷⁴ Puede argumentarse que la experiencia musical ha sido tradicionalmente multimodal, y que fue el surgimiento de medios mecánicos de grabación y reproducción lo que propició una escucha alejada de lo visual, de las contingencias espacio-temporales de la interpretación, y una reducción de la (multi)dimensionalidad fenoménica de lo musical.⁷⁵

Multimodalidad es la quintaesencia de la experiencia multimedia tan propia de nuestra época. Lo musical se integra en el cine, los videojuegos, la publicidad, etc. Nicholas Cook comienza uno de sus trabajos argumentando que en la publicidad música e imagen se integran para promover sentimientos y significados en el espectador, para construir identidad.⁷⁶ Paralelamente, desde una perspectiva cognitivista, Cohen y sus

72. Para una revisión reciente sobre la experiencia musical intrauterina y su posible incidencia en la vida del neonato ver Olimpia Pino, “Fetal memory: The effects of prenatal auditory experience on human development”, *BAOJ Med Nursing*, 2/4 (2016): 1-5.

73. Trehub, Becker y Morley, “Cross-cultural perspectives”, 4-5. Ver también Trevarthen, “Musicality and the intrinsic motive pulse”, y Dissanayake, “Antecedents of the temporal arts”.

74. <https://en.oxforddictionaries.com/definition/pogo>

75. Ver James Andean, “Ecological psychology and the electroacoustic concert context”, *Organized Sound*, 16/2 (2011): 125-133; Lucke Windsor, “A perceptual approach to the description and analysis of acousmatique music” (Tesis de doctorado, University of Sheffield, 1995).

76. Nicholas Cook, *Music: A very short introduction* (Oxford: Oxford University Press, 1998).

colaboradores elaboraron un modelo para explicar la experiencia multimedia según el cual diferentes mecanismos atencionales y asociativos cooperan en la generación de lazos entre sonido e imagen, y dan lugar a la emergencia de significados.⁷⁷ En un estudio en el que reseña modos de uso de la música a comienzos del siglo XXI en la localidad de Susques (provincia de Jujuy, Argentina), donde las culturas musicales prehispánicas y/o preincaicas han tenido relativa supervivencia, Sessa señala que los músicos del lugar habían comenzado a aprovechar la PC para reproducir huaynos, tinkus, etc.⁷⁸ Es lógico pensar que la diseminación del ordenador u otros dispositivos digitales y de sistemas de conectividad pronto hará, sino lo ha hecho ya, que la experiencia multimedia sea frecuente en este u otros lugares donde tradicionalmente no lo era.

Finalmente, queremos mencionar otros tres estudios que sugieren la multiplicidad de modos en que la experiencia musical puede ser multimodal. En uno de ellos en el que colaboró un colega de Brasil, M. Wanderley, se reportó evidencia de que la información gestual (visual) que el oyente recibe del intérprete (al verle tocar) afecta la tensión que dicho oyente experimenta.⁷⁹ Este estudio sugiere que la experiencia musical es multimodal incluso en situaciones más pasivas de (visu)escucha, como puede ser la de concierto. Boltz et al., por su parte, reportaron evidencia de que, dado un videoclip o un montaje, la valencia de las imágenes incide en la carga afectiva que se asigna al material musical que les acompaña.⁸⁰ Este estudio documenta que, en la experiencia multimedia, la circulación de significados afectivos puede ir no sólo desde la música a la imagen, sino también en sentido inverso. Por último, en Laeng et al., los participantes debían presionar una tecla si experimentaban escalofríos (reacción asociada a picos afectivos) al escuchar una u otra pieza musical; al mismo tiempo, la dilatación de sus pupilas era registrada.⁸¹ Se observó que la dilatación era mayor en una ventana temporal centrada en las indicaciones de escalofríos. Según Laeng et al., sus resultados sugieren que el sistema neuromodulador de la adrenalina (un regulador del *arousal* cerebral) que interviene en la actividad ocular también modula la experiencia afectiva de la música. Esta idea es

77. Annabel J. Cohen, “Congruence-Association Model of music and multimedia: Origin and evolution”, en *The Psychology of Music in Multimedia*, eds Siu-Lan Tan, Annabel J. Cohen, Scott D. Lipscomb y Roger A. Kendall (Oxford: Oxford University Press, 2013), 17-47.

78. Martín Sessa, “Territorialidades múltiples en la música de sikuris susqueña”, *Revista Argentina de Musicología*, 10 (2009): 19-42.

79. Bradley W. Vines, Carol L. Krumhansl, Marcelo M. Wanderley y Daniel J. Levitin, “Cross-modal interactions in the perception of musical performance”, *Cognition*, 101/1 (2006): 80-113.

80. Marilyn G. Boltz, Brittany Ebendorf y Benjamin Field, “Audiovisual interactions: The impact of visual information on music perception and memory”, *Music Perception*, 27/1 (2009): 43-59.

81. Bruno Laeng, Lise M. Eidet, Unni Sulutvedt, y Jaak Panksepp, “Music chills: The eye pupil as a mirror to music’s soul”, *Consciousness and Cognition*, 44 (2016): 161-178.

consistente con la de mecanismos intervinientes reflejos y de imaginería visual que postularon Juslin y Västfjäll, y sugiere además que estos mecanismos son *literalmente* multimodales.

5. Discusión y conclusiones

A la luz de la revisión que hemos hecho, ¿qué respuestas son viables para las preguntas planteadas en la sección 2? Retomemos algunos pasajes del trabajo de Frith. El autor señaló que cuando se juzga una música como “buena” o “mala”, lo que “está en juego es un sentimiento”, y que “cualquiera sabe qué música es buena en el momento en que la escucha”. En tanto *sentimiento* refiere a un *qualia* (ver Tabla 1), la primera idea es más bien tautológica: es que toda apreciación acarrea sentimiento. La segunda idea, por su parte, niega el potencial del fluir de la tensión musical, de las expectativas de corto y largo plazo resueltas o eludidas, de los picos y valles afectivos que conllevan. Si bien la incidencia de las preferencias, humores, y actitudes, en el juicio inmediato no puede descartarse, tampoco puede descartarse el modelaje del juicio durante la escucha, mediante el aprendizaje, o la familiarización (ver sección 4.1). Más problemática nos pareció la idea de que “desde una perspectiva etnomusicológica, no hay relación obvia entre lo que sentimos como humanos y los sonidos que utilizamos”, y que “si la música es significativa en términos emocionales, lo es en gran medida como un efecto de las condiciones culturales, en vez de psicológicas”. Como reseñamos en las secciones 4.2 y 4.4, estas ideas están a contramano de evidencia que sugiere que la cultura potencia y aprovecha desarrollos psicológicos tempranos, y que incluso en la vida adulta esos desarrollos pueden subsistir en la cultura musical. Por su parte, la idea de: “...lo es *en gran medida* como un efecto de...”, hace perder de vista que el dilema *natura-nurtura* es falso, y que la clave es la interacción.

Respecto del trabajo de Tagg, nos preguntamos: ¿una música se asocia *sólo* a un fenómeno no-musical, como sugirió el autor? Difícilmente este sea alguna vez el caso. No hay por qué asumir que los mecanismos de asociación reseñados en las secciones 4.1 y 4.4 no estén operativos incluso desde la vida temprana, generando un universo de asociaciones de riqueza creciente. ¿Qué justifica entonces el supuesto de que una música se asocia *sólo* a la muerte, y de allí *sólo* a la tristeza? Este supuesto es problemático al menos por dos razones: porque hay discrepancias respecto de si *tristeza* refiere a un episodio afectivo definido (como *miedo*, o *enojo*; ver Tabla 1), y porque hay discrepancias sobre si la experiencia afectiva es discreta (es decir, de que exista *la* tristeza), en vez de

dimensional, como se discutió en la sección 4.3. Finalmente, ¿por qué asumir que *sólo escuchar* música es suficiente? A contramano de la bibliografía reseñada en la sección 4.4, Tagg hipotetizó que la música es unimodal. Sugestivamente, Cook señala que “en el caso de una música que está inserta en un contexto social sumamente específico, un breve video de la gente interpretando su música *in situ* ayudaría a orientar a los oyentes de otras culturas respecto de qué están escuchando”.⁸² Tagg no utilizó videos.

Y respecto a nuestro trabajo sobre inducción tonal, ¿por qué presumimos que los juicios de “confianza” equivalen de algún modo al “afecto”? Básicamente, porque la experiencia de des/confianza es una experiencia de in/certidumbre, que por definición, en la vida anímica de las personas, es reguladora de la valencia (esta es la tesis, por ejemplo, de Peirce, Dewey, Meyer, Berlyne, y Huron, y se vincula con el mecanismo de expectación que refieren Juslin y Västfjäll; ver también *Emociones básicas* en Tabla 1). ¿Y por qué señalamos que hay “mecanismos cognitivos y afectivos parcialmente independientes”? En la sección 4.1 reseñamos trabajos según los cuales el vínculo cognición-afecto es insoslayable. La idea refiere a que la información afectiva puede centrarse en algunos productos cognitivos, en desmedro de otros. Efectivamente, en nuestro estudio observamos que los juicios de confianza fluctuaban según la mayor o menor proximidad registral de las notas en las melodías-estímulos, independientemente de otros factores (ej., del orden de las notas). La idea de “independencia parcial” se relaciona con las de mecanismos afectivos ligados a procesos cognitivos parciales, de procesamiento de información afectiva y cognitiva en paralelo, y de priorización de una u otra información en el procesamiento según factores contexto-(tarea)-dependientes, desarrolladas en la sección 4.1.

Finalmente, nos hacemos dos preguntas. Primero, ¿cuán representativas son las vaguedades y discrepancias aquí analizadas de lo que ocurre en el campo musicológico en general en torno al tema *música y afecto*? Una respuesta cabal a esta pregunta excede a este trabajo. Sin embargo, los casos que examinamos no son aislados. Por ejemplo, en *Music, imagination, and culture* (libro traducido a varios idiomas), Cook discute la idea expresada por Blacking de que “si se focaliza en la forma del movimiento musical, hay buenas chances de que con una u otra música personas de culturas diferentes experimenten sentimientos similares”.⁸³ Sobre esta afirmación, Cook hace la siguiente

82. Nicholas Cook, *Music, imagination, and culture* (Nueva York: Clarendon Press, 1990), 150.

83. Cook, *Music, imagination, and culture*. Ver traducciones en

pregunta: “¿el hecho de que experimenten sentimientos similares es suficiente para decir que todas ellas comprenden (del mismo modo) el significado real de la música?”⁸⁴ La respuesta a esta pregunta bien puede ser *no*, pues establecer condiciones causales suficientes es en general difícil. Ahora, si la pregunta se piensa sin contemplar que “es lógico pensar que sentimientos similares podrían asociarse a comprensiones similares”, entonces cualquier respuesta estará sesgada. Y de pensarse así, es probable que la pregunta (re)active distinciones anteriores entre “pasión” y “razón”, la idea de afecto *sin* cognición, de que cognición es *sólo* la (correcta) integración de la información, de que lo clave de la experiencia musical existe *sólo* en el nivel de lo social, etc. En todo caso, si bien nuestro trabajo no alcanza a documentar representatividad, sirve como muestreo de cómo se trata la relación música-afecto en bibliografía relativamente difundida en el campo musicológico.

Por último, nos preguntamos ¿por qué surgen en el campo musicológico vaguedades y discrepancias como las identificadas? Una razón podría ser simplemente la discrepancia general sobre el tema. Como se señaló en la sección 3, el modo en que se conceptualizan los fenómenos afectivos varía, se hacen definiciones *ad hoc*, etc. En esta línea, cuando Frith o Tagg escriben en la década del 90, gran parte de los estudios psico(musico)lógicos aquí descritos estaban en curso; y otros, aunque publicados seguramente, no habían alcanzado la difusión actual. Las discrepancias generales, sin embargo, no explican por qué Frith y Tagg no dan definición alguna de términos clave como sentimiento, emoción, etc., ni tampoco por qué no lo hicimos nosotros en nuestro estudio. Otra razón podría ser que en ocasiones los musicólogos no son tan precisos como podrían. Por ejemplo, Huron refiere a la “risa” como una emoción aun cuando luego, en concordancia con otros autores (ver Tabla 1), define las emociones como “amplificadores motivacionales que empujan al organismo a buscar conductas adaptativas”.⁸⁵ Quizás algo similar ocurra en los pasajes de Frith y Tagg que aquí examinamos, o en nuestro trabajo sobre cognición tonal. Una razón más problemática, sin embargo, podría ser que surgen porque los musicólogos trabajan excesivamente aislados. El no tener una base común explicaría por qué no anticipamos la crítica del revisor, y por qué al revisor le llamó la atención nuestro argumento. En esta línea, resulta sugestivo que, para apoyar los pasajes que aquí examinamos, la única fuente que Frith referencia es el trabajo de Tagg, quien a

<https://www.mus.cam.ac.uk/directory/nicholas-cook>. Consultado el 15/09/2018.

84. Cook, *Music, imagination, and culture*, 150.

85. Huron, *Sweet anticipation*, vii y 4.

su vez no toma ningún trabajo psico(musico)lógico previo para elaborar sus hipótesis, o interpretar sus datos. De ser esta última razón válida, cabe preguntarse, parafraseando a Peirce, si el musicólogo procede como el filósofo que intenta determinar qué ideas están más en armonía con su sistema de creencias, o como el científico que se interesa por comprender la realidad.⁸⁶ El lector podrá evaluar en qué medida esta pregunta captura maneras de pensar en el campo musicológico, o simplemente construye muñecos de paja.

Bibliografía

- Adler, Guido. *Methode der musikgeschichte*. Leipzig: Breitkopf & Härtel, 1919.
- Andean, James. “Ecological psychology and the electroacoustic concert context”. *Organised Sound*, 16/2 (2011): 125-133.
- Anta, J. Fernando. “Pitch: A key factor in tonality induction”. *Music Perception*, 32/4 (2015): 413-433.
- Augoustinos, Martha e Iain Walker. *Social cognition*. Londres: Sage Publications, 1996.
- Berlyne, Daniel E. *Aesthetics and psychobiology*. East Norwalk: Appleton-Century-Crofts, 1971.
- Blacking, John. *‘A commonsense view of all music’: Reflections on Percy Grainger’s contribution to ethnomusicology and music education*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- Blanchette, Isabelle y Anne Richards. “The influence of affect on higher level cognition: A review of research on interpretation, judgment, decision making and reasoning”. En *Cognition & Emotion: Reviews of current research and theories*, ed. Jan De Houwer y Dirk Hermans, 276-324. Hove: Psychology Press, 2010.
- Boltz, Marilyn G., Brittany Ebendorf y Benjamin Field. “Audiovisual interactions: The impact of visual information on music perception and memory”. *Music Perception*, 27/1 (2009): 43-59.
- Cenkerová, Zuzana y Richard Parncutt. “Style-dependency of melodic expectation: Changing the rules in real time”. *Music Perception*, 33/1 (2015): 110-128.
- Cohen, Annabel J. “Congruence-Association Model of music and multimedia: Origin and evolution”. En *The Psychology of Music in Multimedia*, ed. Siu-Lan Tan, Annabel J. Cohen, Scott D. Lipscomb y Roger A. Kendall, 17-47. Oxford: Oxford University Press, 2013.
- Cook, Nicholas. *Music: A very short introduction*. Oxford: Oxford University Press, 1998.
- . *Music, imagination, and culture*. Nueva York: Clarendon Press, 1990.
- Creel, Sarah C. “Specific Previous Experience Affects Perception of Harmony and Meter”. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 37:5 (2011): 1512-1526.

86. Charles S. Peirce, “How to make our ideas clear”, *The popular science monthly*, 12 (1878): 268-302.

- Cross, Ian. "Music and meaning, ambiguity and evolution". En *Musical Communication*, ed. Dorothy Miell, Raymond A. R. MacDonald y David J. Hargreaves, 27-43. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- . "Music and biocultural evolution". En *The cultural study of music: A critical introduction*, ed. Martin Clayton, Trevor Herbert y Richard Middleton, 17-27. Londres: Routledge, 2003.
- . "Music, mind and evolution". *Psychology of Music*, 29/1 (2001): 95-102.
- . "Music, cognition, culture, and evolution". *Annals of the New York Academy of Sciences*, 930/1 (2001): 28-42.
- Dewey, John. "The theory of emotion. (2) The significance of emotions". *Psychological Review*, 2 (1895): 13-32.
- Dissanayake, Ellen. "Antecedents of the temporal arts in early mother-infant interactions". En *The origins of music*, ed. N. Wallin, B. Merker y S. Brown, 389-410. Cambridge, MA: MIT Press, 2000.
- Durkheim, Émile. *Les règles de la méthode sociologique*. Paris: Félix Alcan, 1919.
- Dubé, Laurette y Jordan Le Bel. "The content and structure of laypeople's concept of pleasure". *Cognition and Emotion*, 17/2 (2003): 263-295.
- Duncan, Seth y Lisa Feldman Barrett. "Affect is a form of cognition: A neurobiological analysis". *Cognition and Emotion*, 21/6 (2007): 1184-1211.
- Eerola, Tuomas y Jonna K. Vuoskoski. "A comparison of the discrete and dimensional models of emotion in music". *Psychology of Music*, 39/1 (2011): 18-49.
- Ekman, Paul. "Basic emotions". En *Handbook of cognition and emotion*, ed. T. Dalgleish y M. J. Power, 45-60. Nueva York: John Wiley & Sons Ltd, 1999.
- Frijda, Nico H. y Batja Mesquita. "The analysis of emotions: Dimensions of variation". En *Emotions, personality, and psychotherapy. What develops in emotional development?*, ed. M. F. Mascolo y S. Griffin, 274-277. Nueva York: Plenum Press, 1998.
- Frith, Simon. *Performing Rites. On the value of popular music*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1996.
- Huron, David. *Sweet anticipation*. Cambridge, MA: MIT Press, 2006.
- Juslin, Patrik N., y Daniel Västfjäll. "Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms". *Behavioral and Brain Sciences*, 31/5 (2008): 559-575.
- Kemper, Theodore D. "How many emotions are there? Wedding the social and the autonomic components". *American Journal of Sociology*, 93/2 (1987): 263-289.
- Konečni, Vladimír J. "Does Music Induce Emotion? A Theoretical and Methodological Analysis". *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 2/2 (2008): 115-129.
- . "The aesthetic trinity: Awe, being moved, thrills". *Bulletin of Psychology and the Arts*, 5/2 (2005): 27-44.
- . "Review de *Music and Emotion: Theory and Research*, por Patrik N. Juslin y John A. Sloboda (eds.)". *Music Perception*, 20/3 (2003): 332-341.

- Krumhansl, Carol L. "A perceptual analysis of Mozart's Piano Sonata K. 282: Segmentation, tension, and musical ideas". *Music Perception*, 13/3 (1996): 401-432.
- Laeng, Bruno, Lise M. Eidet, Unni Sulutvedt y Jaak Panksepp. "Music chills: The eye pupil as a mirror to music's soul". *Consciousness and Cognition*, 44 (2016): 161-178.
- Lai, Vicky Tzuyin, Peter Hagoort y Daniel Casasanto. "Affective primacy vs. cognitive primacy: Dissolving the debate". *Frontiers in Psychology*, 3 (2012): artículo 243.
- Lazarus, Richard S. "Thoughts on the relations between emotion and cognition". *American Psychologist*, 37/9 (1982): 1019-1024.
- LeDoux, Joseph. "Rethinking the evolutionary brain". *Neuron*, 73 (2012): 653-676.
- Lerdahl, Fred y Carol L. Krumhansl. "Modeling tonal tension". *Music Perception*, 24/4 (2007): 329-366.
- Maes, Pieter-Jan, Marc Leman, Caroline Palmer Marcelo M. y Wanderley. "Action-based effects on music perception". *Frontiers in Psychology*, 4 (2014): artículo 1008.
- Maturana, Humberto R. *Da Biologia à Psicologia*. Porto Alegre: Artmed, 1995.
- Mello, Eduardo K. S. "Comunicação emocional entre compositor, performer e ouvinte: um estudo sob a perspectiva do Expanded Lens Model". Tesis de maestría, Universidade Federal do Paraná, 2016.
- Meloni, Maurizio, Simon Williams y Paul Martin. "The biosocial: Sociological themes and issues". *The Sociological Review Monographs*, 64/1 (2016): 7-25.
- Meyer, Leonard. *Emotion and meaning in music*. Chicago: University of Chicago Press, 1956
- Moors, Agnes. "Theories of emotion causation: A review". En *Cognition & Emotion: Reviews of current research and theories*, ed. Jan De Houwer y Dirk Hermans, 1-37. Hove: Psychology Press, 2010.
- Neisser, Ulric. *Cognitive Psychology*. Nueva York: Psychology Press, 1969.
- Okon-Singer, Hadas, Talma Hendler, Luiz Pessoa y Alexander J. Shackman. "The neurobiology of emotion-cognition interactions: fundamental questions and strategies for future research". *Frontiers in Human Neuroscience*, 9 (2015): artículo 58.
- Oliveira, Luis F. "O estudo da música a partir do paradigma dinâmico da cognição". *Percepta*, 2/1 (2014):17-36.
- . "A emergência do significado em música". Tesis de doctorado, Universidade Estadual de Campinas, 2010.
- Otto, Jürgen H., Harald A. Euler y Heinz Mandl. "Begriffsbestimmungen". En *Handbuch Emotionspsychologie*, ed. Jürgen H. Otto, Harald A. Euler y Heinz Mandl, 11-18. Weinheim: Beltz, PsychologieVerlagsUnion, 2000.
- Peirce, Charles S. "How to make our ideas clear". *The popular science monthly*, 12 (1878): 268-302.
- . *Collected Papers*. Edición electrónica:
<https://colorysemiotica.files.wordpress.com/2014/08/peirce-collectedpapers.pdf>

- Pino, Olimpia. "Fetal memory: The effects of prenatal auditory experience on human development". *BAOJ Med Nursing*, 2 (2016): 1-5.
- Ramos, Danilo, y Eduardo S. K. Mello. "A codificação de emoções na música instrumental: um estudo experimental em um contexto musical brasileiro". *13º Encuentro de Ciencias Cognitivas de la Música (La Plata, septiembre 2017)*.
- . "O percurso histórico do estudo sobre a comunicação de emoções entre pianista e ouvinte no Brasil", *Opus* (en evaluación).
- Regev, Motti. "Review-Performing Rites: On the Value of Popular Music, by Simon Frith", *Popular Music*, 21/1 (2002): 135-138.
- Saussure, Ferdinand de. *Cours de linguistique générale*. Paris: Éditions Payot & Rivages, 1995. [1ª. ed., 1915].
- Scherer, Klaus R. "Emotions are emergent processes: they require a dynamic computational architecture", *Philosophical Transaction B*, 364 (2009): 3459-3474.
- Schubert, Emery, David J. Hargreaves y Adrian C. North. "A dynamically minimalist cognitive explanation of musical preference: is familiarity everything?". *Frontiers in Psychology*, 5 (2014): artículo 38.
- Schulkin, Jay, y Greta B. Raglan. "The evolution of music and human social capability". *Frontiers in Neuroscience*, 8 (2014): artículo 292.
- Sessa, Martín. "Territorialidades múltiples en la música de sikuris susqueña". *Revista Argentina de Musicología*, 10 (2009): 19-42.
- Shifres, Favio y M. Inés Burcet. *Escuchar y Pensar la Música. Bases Teóricas y Metodológicas*. La Plata: Editorial de la Universidad Nacional de La Plata, 2013.
- Skagestad, Pete. "Peirce on evolution and progress". En *The Relevance of Charles Peirce, The Monist Library of Philosophy*, ed. Eugene Freeman, 348-372. La Salle: The Hegeler Institute, 1983.
- Sloboda, John A. "Music structure and emotional response: Some empirical findings". *Psychology of Music*, 19/2 (1991): 110-120.
- Tagg, Philip. "'Universal' Music and the Case of Death". *Critical Quarterly*, 35/2 (1993): 54-85.
- Tomkins, Silvan S. "Affect and cognition: "Reasons" as coincidental causes of affect evocation". En *Affect, Imagery, Consciousness. The complete edition, Vol 3*, ed. S. S. Tomkins, 639-661. Nueva York: Springer Publishing Company, 2008.
- Tooby, John y Leda Cosmides. "The psychological foundations of culture". En *The Adapted Mind: Evolutionary psychology and the generation of culture*, ed. J. Barkow, L. Cosmides, y J. Tooby, 19-136. Nueva York: Oxford University Press, 1992.
- Trehub, Sandra E., Judith Beckeer e Iain Morley. "Cross-cultural perspectives on music and musicality". *Philosophical Transactions B*, 370/1664 (2015): 1-9.
- Trevarthen, Colwyn. "Musicality and the intrinsic motive pulse: evidence from human psychobiology and infant communication". *Musicae Scientiae*, Special Issue (1999-2000): 155-215.

- Vines, Bradley W., Carol L. Krumhansl, Marcelo M. Wanderley y Daniel J. Levitin. "Cross-modal interactions in the perception of musical performance". *Cognition*, 101 (2006): 80-113.
- Windsor, Lucke. *A perceptual approach to the description and analysis of acousmatique music*. Tesis de doctorado, University of Sheffield, 1995.
- Yela, Mariano. "Ambiente, herencia y conducta". *Psicothema*, 8/1 (1996): 187-228.
- Zajonc, Robert B. "Feeling and thinking: Preferences need no inferences". *American Psychologist*, 35 (1980): 151-175.
- Zentner, Marcel, Didier Grandjean y Klaus R. Scherer. "Emotions evoked by the sound of music: characterization, classification, and measurement". *Emotion*, 8/4 (2008): 494-521.