

# Percepción musical y emergencia de las formas de la vitalidad. La experiencia musical sentida a partir de la intención comunicativa del intérprete.

Martínez, Isabel Cecilia y Pereira Ghiena, Alejandro.

Cita:

Martínez, Isabel Cecilia y Pereira Ghiena, Alejandro (Septiembre, 2013). *Percepción musical y emergencia de las formas de la vitalidad. La experiencia musical sentida a partir de la intención comunicativa del intérprete. Undécimo Encuentro de Ciencias Cognitivas de la Música. Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical (FBA-UNLP), Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/alejandro.pereira.ghiena/25>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ptPn/nqZ>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

# Percepción musical y emergencia de las formas de la vitalidad

## La experiencia musical sentida a partir de la intención comunicativa del intérprete

Isabel Cecilia Martínez y Alejandro Pereira Ghiena

Laboratorio para el Estudio de la Experiencia Musical (LEEM) – Facultad de Bellas Artes -  
Universidad Nacional de La Plata

### Resumen

Las Formas de la Vitalidad aluden a la naturaleza dinámica de los estados afectivos de nuestra experiencia. En un trabajo anterior se analizaron seis ejecuciones del Preludio Op. 28, 7 de Chopin que comunicaban formas vitales diferentes. Se encontró que las articulaciones sonoras resultantes de la regulación de la microestructura temporal y dinámica de la performance funcionaban como descriptores no lingüísticos en la comunicación de la vitalidad sentida. En este trabajo se investigó la recepción de la vitalidad comunicada en dichas ejecuciones. 109 estudiantes de música las vieron, escucharon o vieron-escucharon las seis versiones describiendo la vitalidad sentida con 16 descriptores lingüísticos. Un ANOVA de Medidas Repetidas de  $16 \times 6 \times 3$  con Palabras y Vitalidad como Factores Intrasujetos y Condición como Factor Intersujetos arrojó diferencias significativas para ambos factores. La interacción entre ellos también resultó significativa, indicando que los descriptores se valoran diferente en cada versión de acuerdo a su asociación con la forma vital emergente. El factor Condición no resultó significativo: ciertos rasgos de la forma vital se mantienen en las diferentes modalidades sensoriales, corroborando el carácter supramodal de la experiencia vital. Los resultados indican una fuerte vinculación entre la forma vital comunicada intencionalmente por el ejecutante y la experiencia vital sentida del receptor.

### Resumo

As Formas de Vitalidade (Stern, 2010) referem-se à natureza dinâmica dos estados afetivos da experiência. Em um estudo anterior, foram analisadas seis performances do Prelúdio de Chopin Op. 28, 7, cada uma delas transmitindo uma diferente forma vital. Os resultados mostraram que as articulações sonoras resultantes do ajuste a microestrutura temporal e dinâmica da performance, tornaram-se descritores não-linguísticos em la comunicação da vitalidade sentida. Este trabalho tem como objetivo investigar a percepção detal vitalidade, transmitida pelas seis performances. 109 estudantes de música ouviram, assistiram, e ouviram-assistiram, as seis performances descreveram a vitalidade sentida usando 16 palavras que descrevem características vitais. Um teste ANOVA com medidas repetidas  $16 \times 6 \times 3$  utilizando os fatores Palavras (descriptores de vida) e Vitalidade(performance) mostraram diferenças significativas para ambos. A interação entre os fatores Palavras e Vitalidade foi igualmente significativa, sugerindo que as palavras são estimadas de forma diferente dependendo da sua associação com as características da vitalidade que emerge decada performance. A análise entre-sujeitos não apresentou diferenças significativas: certas características da forma vital são mantidas através das modalidades, representando uma característica supramodal de vitalidade na experiência. Os resultados indicam uma forte ligação entre a forma vital intencionalmente comunicada na performance e a sensação de vitalidade experimentada na recepção.

### Abstract

The Forms of Vitality account for the dynamic nature of affective states in experience. In a previous study, six performances of Chopin's Prelude Op. 28, 7, each of them conveying a different form of vitality, were analyzed. Results showed that pianist's sonic articulations that emerge from temporal and dynamic microstructure regulation of performance functioned as non-linguistic descriptors of the performer's action-oriented ontology in order to communicate the sensed vitality. This paper aimed to investigate the perception of such vitality as conveyed by the six performances. 109 music students listened, saw, or listened-saw the six performances, describing their sensed vitality according to 16 words. A  $16 \times 6 \times 3$  ANOVA Repeated Measures with Words (vitality descriptors) and Vitality (performances) as Within-Subjects Factors showed significant differences for both. Interaction between Words and Vitality was significant too, meaning that Words are estimated differently in each performance, according to their association with the emergent vitality. Between-Subjects Factor Condition did not show significant differences: vitality forms are kept across modalities, accounting for their supramodal character in experience. Results indicate a strong link between vitality form as intentionally communicated in performance and vitality form as experienced in perception.

## Fundamentación

Las Formas de la Vitalidad (Stern, 2010) aluden aun fenómeno holístico que describe la naturaleza dinámica de los estados afectivos que regulan nuestra experiencia, configurando aspectos de la cognición. Se manifiestan tempranamente en el desarrollo e integran las maneras de sentir y de estar con el otro en contextos intersubjetivos. La cualidad vital se encuentra en las diferentes modalidades sensoriales y es una propiedad emergente de la pñntada formada por los atributos de movimiento, tiempo, fuerza, espacio y dirección/intención. Un mismo contorno vital resultante de la interacción de dichos atributos puede configurarse entonces en cada modalidad sensorial conservando su peculiar cualidad.

Dado que se sostiene que las formas dinámicas de la vitalidad, una vez constituidas en los niveles más primarios de nuestra experiencia en el desarrollo temprano, se mantienen como una dimensión de la experiencia primaria en el mundo adulto, en el estudio de la cognición musical corporeizada existe un creciente interés para indagar sus alcances tanto en la percepción intermodal de estímulos visuales, auditivos y audiovisuales como en la performance musical.

Es precisamente en el ámbito de las Ciencias Cognitivas de Segunda Generación-que proponen una teoría de la mente corporeizada- y en particular en el dominio de la cognición musical, que se reconsidera la dimensión de la corporeidad en la experiencia musical, ampliando sus alcances al tomar en cuenta el componente físico y corporal como parte del componente mental en una explicación de la música como práctica de significado, e incluyendo, además, las dimensiones transmodales y los aspectos emocionales de la experiencia. Con todo ello, la recepción musical se aborda como un dominio de experiencia donde el flujo de eventos de los estímulos que se perciben puede ser interpretado por el receptor en términos de patrones o configuraciones dinámicos, de formas corporeizadas o de formas sónicas en movimiento (Leman, 2008; Martínez y Pereira Ghiena, 2011).

Visto desde esta perspectiva, en un contexto de recepción de la ejecución musical, los atributos de la performance no se percibirían sólo como superposiciones o sucesiones de

sonidos o entidades discretas –tal como las entiende la teoría musical- sino como conglomerados, clusters o gestalts multimodales, en los que intervienen tanto las variables del movimiento, real o imaginado, como las variables del sonido. En la percepción del movimiento, a su vez, intervienen otros componentes que la significan: se trata de los mecanismos de resonancia conductual viabilizados por los sistemas especulares que nos posibilitan, en la interacción con el entorno, entrar en movimiento sincrónico con los movimientos observados, y con la energía que emerge de dichos movimientos (Gallese y Lakoff, 2005). Estos movimientos internos de entonamiento con las formas sónicas mediante la emulación, contienen información dinámica que se interpreta en términos de gestos dirigidos hacia metas o en secuencias de acción directa como respuestas afectivas o emotivas.

En cuanto a las respuestas emotivas, el *fluir* de las formas sónicas puede generar *sentimientos temporales*, esto es, sensaciones de crecimiento y decrecimiento, de aceleración y desaceleración, de detención y recomienzo, de atenuación o de énfasis, etc. que están directamente vinculadas con la experiencia *sentiente* (*sentient* en términos de Langer, 1988). La naturaleza multimodal de las formas o patrones expresivos de los eventos temporales es una característica que permite la traducción de estas formas de una modalidad a otra; así, por medio de la transferencia intermodal las formas sónicas pueden ser interpretadas por los componentes sensoriomotores que intervienen en el movimiento.

Es por ello que se asume que las formas de la vitalidad, en tanto Gestalts supramodales de nuestra experiencia primaria, que contienen perfiles dinámicos de combinaciones de movimiento, tiempo, fuerza, espacio y dirección-intención pueden brindar una base adecuada para configurar en la experiencia las formas sónicas de la performance musical.

En otro estudio (ver Pereira Ghiena y Martínez, este volumen) se solicitó a un pianista que comunicara la interpretación de una pieza musical con diferentes formas de vitalidad. Y se encontró que el ejecutante regula de manera consistente la microestructura temporal y dinámica de la performance con el fin de comunicar la experiencia vital sentida. Por ende, las articulaciones sonoras, en tanto

descriptores no lingüísticos de la ontología orientada por la acción del ejecutante (Leman, 2008) reflejan el modo en que éste resuelve el enlace entre la obra en tanto estructura y su experiencia al ejecutarla. En este trabajo se asume que el perfil dinámico emergente del complejo sonoro-kinético que el ejecutante pone en acción al comunicar cada forma vital puede ser experimentado y asociado a descripciones lingüísticas que dan cuenta de la calidad vital de dichas formas, tal como ellas se configuran en la experiencia sentida de las audiencias.

## Objetivos

Este trabajo se propone estudiar la experiencia de la forma vital sentida tal como ésta es comunicada por el ejecutante como una ontología orientada por la acción durante la performance de una obra instrumental, identificando los vínculos entre la comunicación de la vitalidad en la ejecución musical en tanto descripción no lingüística y las descripciones lingüísticas en la experiencia de su recepción.

## Metodología

### Sujetos

Participaron del test 109 estudiantes de música de nivel universitario que fueron asignados aleatoriamente a tres grupos de acuerdo a la condición.

### Estímulos

Se utilizaron 6 interpretaciones del Preludio Op. 28 no. 7 de Chopin producidas por un mismo ejecutante comunicando, en cada versión, una forma vital diferente, a saber: *Propia*, *Explosivo*, *Vacilante*, *Precipitado*, *Amable* y *Flotando*. Estas interpretaciones fueron generadas en otro estudio (ver Pereira Ghiena y Martínez, en este volumen).

A partir de este material se produjeron 18 estímulos consistentes en 3 modalidades sensoriales diferentes para cada interpretación: auditiva, visual y audiovisual.

### Diseño

El experimento constó de 3 condiciones: (i) audición musical, (ii) observación del movimiento del instrumentista y (iii) audición

musical y observación simultánea del movimiento del instrumentista. Cada sujeto participó en una única condición.

## Procedimiento

La tarea consistió en recepcionar el estímulo y asociar la experiencia sentida con 16 descriptores lingüísticos de diferentes formas de la vitalidad: *precipitado*, *tenso*, *calmo*, *oscilante*, *esforzado*, *agitado*, *flotando*, *vacilante*, *sostenido*, *fluyendo*, *apresurado*, *revoloteando*, *amable*, *explosivo*, *saltarín*, *inquieto*. Para ello, los sujetos debieron puntuar cada palabra de acuerdo a su experiencia sentida en una escala de 1 (no se corresponde), a 7 (se corresponde totalmente).

Antes de realizar la tarea se les proyectaron a los sujetos definiciones para cada uno de los descriptores a utilizar. La visualización de estas definiciones estuvo disponible durante la realización de la tarea.

## Resultados

Se predijo que (i) los sujetos puntuarían diferente las palabras en cada ejecución tendiendo a valorar más alto los términos que se asemejan a las descripciones de la forma vital comunicada por el ejecutante; y (ii) el valor asignado a algunas de las descripciones se mantendría en las tres modalidades, lo que podría indicar la conservación de ciertos rasgos de la forma vital, en concordancia con lo que la teoría postula.

Se realizó una prueba de Análisis de Varianza de Medidas Repetidas de 16x6x3 con Palabras (16 niveles) y Vitalidad (6 niveles) como Factores Intrasujetos y Condición (3 niveles) como Factor Intersujetos.

Se encontraron diferencias significativas para los Factores Intrasujetos, a saber: Palabras ( $F=72,176$ ,  $p < .000$ ) y Vitalidad ( $F= 25,628$ ,  $p < .000$ ). Este resultado indica, por un lado, que cada denominador lingüístico (cada palabra) describe diferentes aspectos de la experiencia vital sentida y por otro, que cada forma vital, en tanto gestalt holística, se configura de modo diferente en la experiencia sentida de los receptores. La interacción entre Palabras y Vitalidad también resultó significativa, indicando que las palabras se valoran diferente de acuerdo a su asociación con los rasgos de

una ejecución de la que emerge una determinada forma vital.

El Factor Intersujetos Condición, por su parte, no resultó significativo, indicando, que, tal como se predijo, ciertos rasgos de la calidad vital se mantienen en las diferentes modalidades sensoriales, sugiriendo que esta característica de la experiencia sería de índole supramodal (Stern, 2010).

Por último las interacciones entre Vitalidad, Palabras y Condición sí resultaron significativas: una misma palabra puede adquirir una valoración diferente en la configuración de una determinada forma vital sentida de acuerdo a su asociación con una u otra modalidad sensorial.

En la Condición Auditiva, las ejecuciones Precipitado y Explosivo fueron las que generaron los perfiles que más se diferencian de las restantes versiones en las medias de las

puntuaciones para los 16 descriptores. Las cuatro ejecuciones restantes presentaron perfiles muy similares (ver figura 1).

Un panorama similar se observa en la Condición Audiovisual, donde las ejecuciones Precipitado y Explosivo continúan presentando las mayores diferencias; sólo que las ejecuciones restantes resultan menos similares entre sí que en la Condición Auditiva (ver figura 2).

La Condición Visual presenta un rango de puntuaciones más acotado, que da lugar a un perfil general más cerrado, con puntajes cercanos a los valores medios. Se diferencia sólo el perfil de la versión Propia que presenta puntajes más extremos. Sin embargo, a pesar de la restricción antes señalada, el contorno de los perfiles se asemeja en esta condición a la forma de los perfiles en las otras condiciones (ver figura 3).

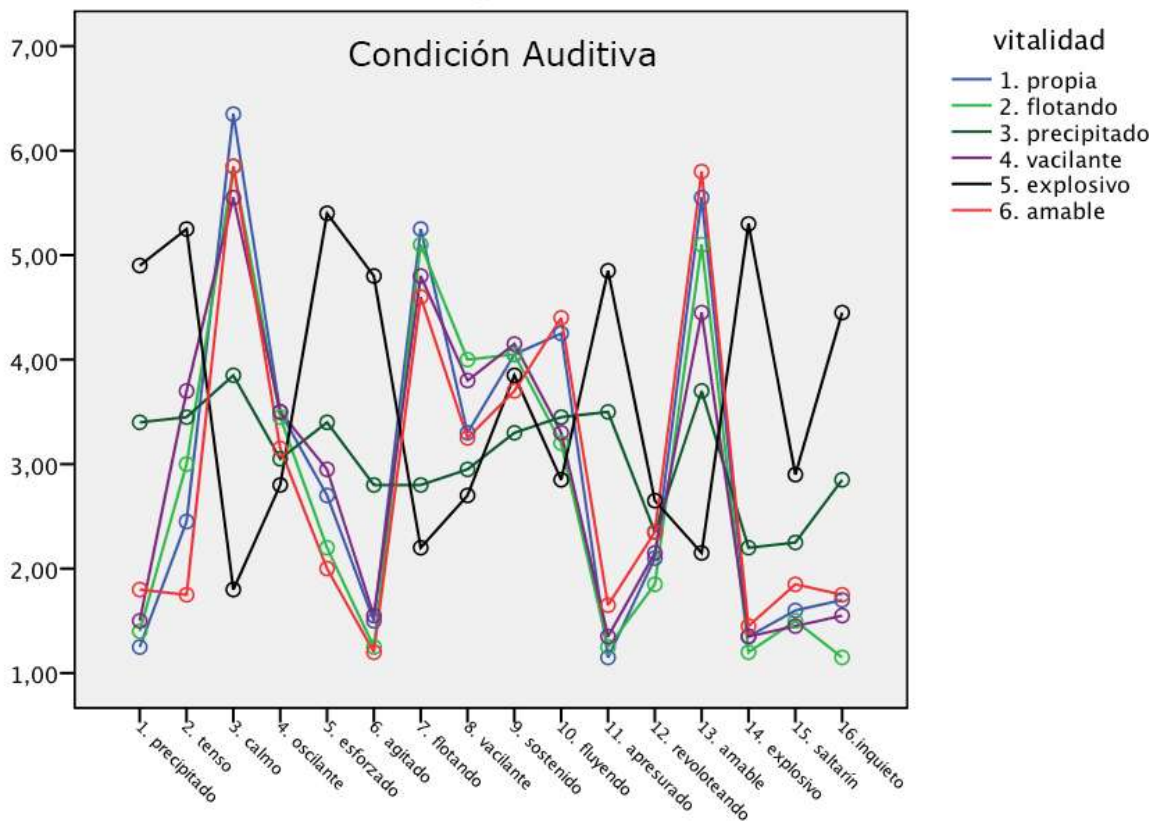


Figura 1: Gráfico de medias de los puntajes para los 16 descriptores en la condición *Auditiva*. Las líneas representan las 6 ejecuciones del pianista.

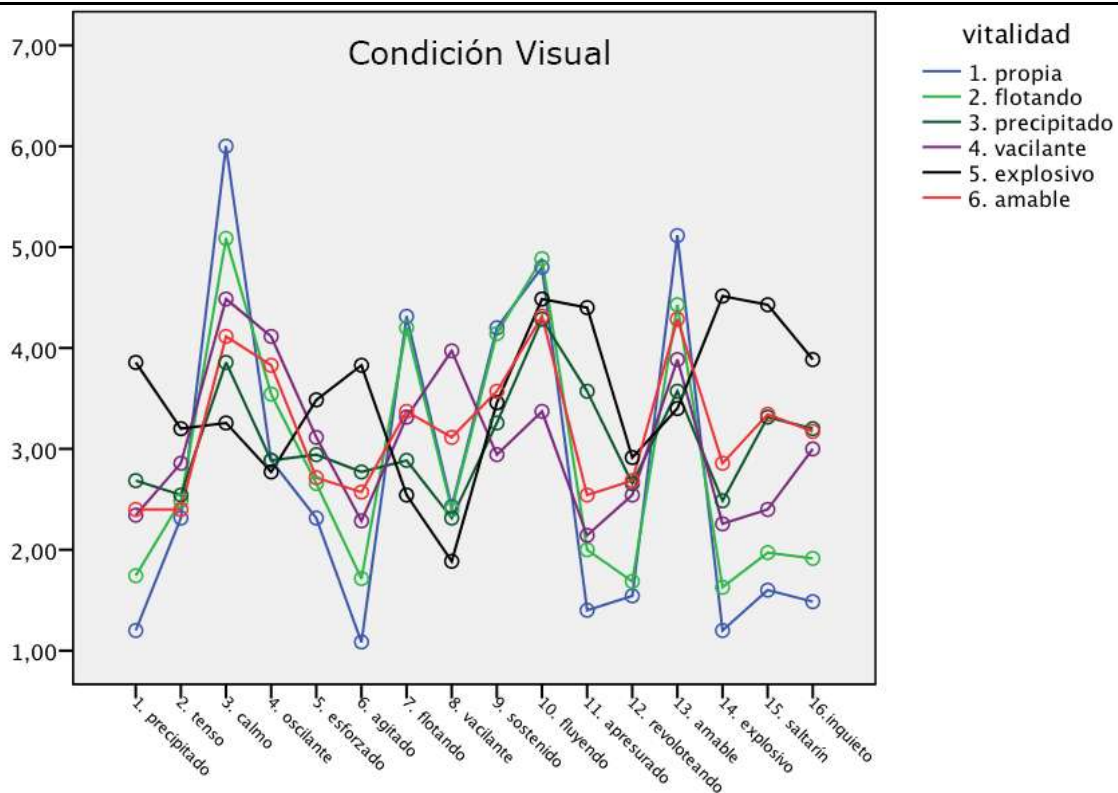


Figura 2: Gráfico de medias de los puntajes para los 16 descriptores en la condición *Visual*. Las líneas representan las 6 ejecuciones del pianista.

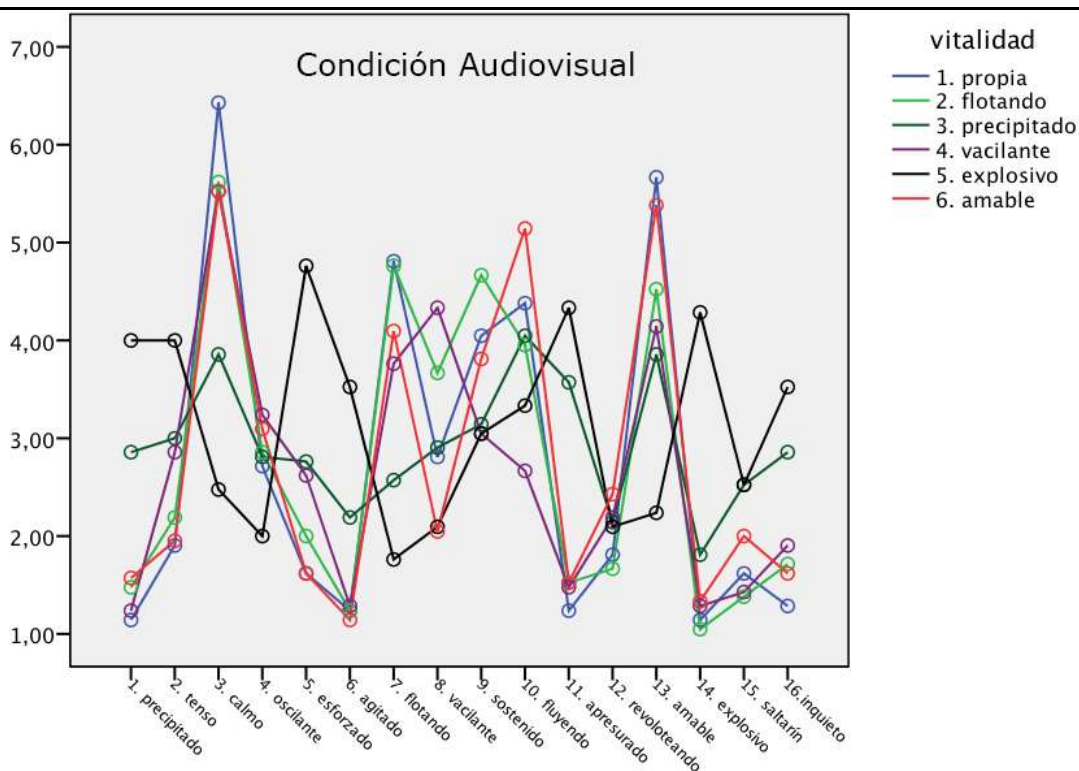
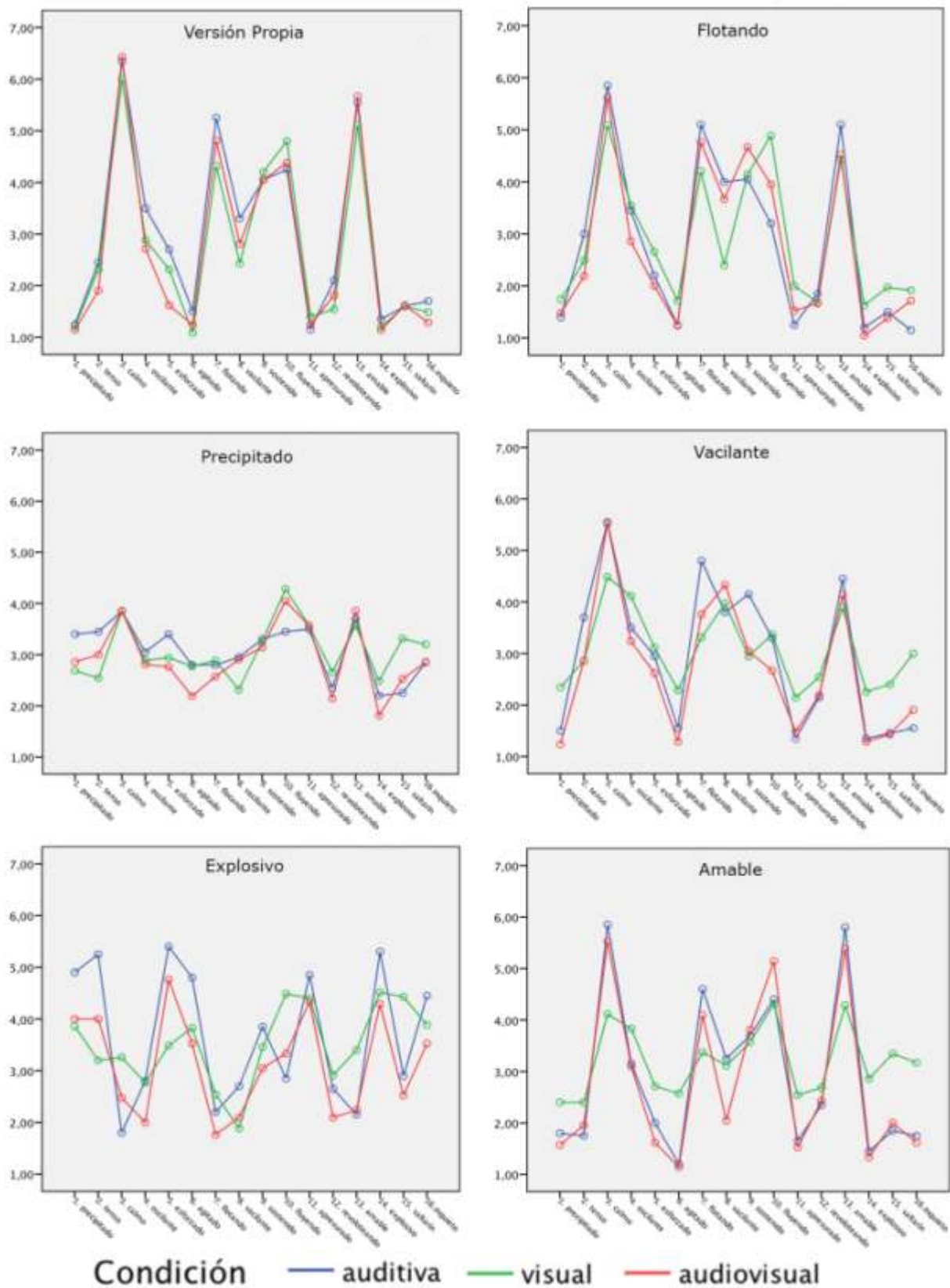


Figura 3: Gráfico de medias de los puntajes para los 16 descriptores en la condición *Audiovisual*. Las líneas representan las 6 ejecuciones del pianista.



**Figura 4:** Gráficos de medias de los puntajes para los 16 descriptores en las 3 condiciones. En cada gráfico se presenta una de las 6 ejecuciones del pianista. El orden de los descriptores es: (1) *precipitado*, (2) *tenso*, (3) *calmo*, (4) *oscilante*, (5) *esforzado*, (6) *agitado*, (7) *flotando*, (8) *vacilante*, (9) *sostenido*, (10) *fluyendo*, (11) *apresurado*, (12) *revoloteando*, (13) *amable*, (14) *explosivo*, (15) *saltarín*, y (16) *inquieto*.

Una comparación interesante surge al relacionar, por un lado, los descriptores lingüísticos provenientes del auto-reporte donde se le solicitaba al intérprete que estimara la forma vital sentida de su propia ejecución, y por otro, los descriptores utilizados por los participantes del presente estudio. La ejecución Propia fue percibida por estos últimos como calma, flotando, amable y fluyendo. En tanto que el auto-reporte brindado por el ejecutante coincidió -tanto en la selección como en la valoración- con los descriptores más puntuados por los sujetos. Esto estaría indicando que la forma vital que el intérprete configura en su experiencia es comunicada y percibida del mismo modo por los oyentes.

Asimismo, las puntuaciones medias que brindaron los participantes en la valoración de la forma vital de la versión Propia presentan prácticamente el mismo perfil para las tres condiciones (ver figura 4). Esto estaría dando cuenta de que la Gestalt holística de movimiento, tiempo, espacio, fuerza y dirección-intención se comunica consistentemente en la versión Propia en todas las modalidades sensoriales implicadas (visual-kinética, auditiva, audiovisual-kinética).

De las seis Formas Vitales comunicadas, la recepción de Flotando es la que resultó más similar en contorno a la recepción de la versión Propia. No obstante, se observan diferencias para los descriptores Vacilante y Fluyendo en la condición visual. La vitalidad del movimiento solo, parecería percibirse menos vacilante y más fluyendo que en las condiciones en las que está presente el sonido.

La recepción de la interpretación de la forma vital Amable también fue similar, aunque el perfil para la condición Visual presenta un rango de valores más acotado, cercano al centro de la escala, aunque el contorno se mantiene. La condición Visual resultó más precipitada, tensa, esforzada, agitada, apresurada, explosiva, saltarina e inquieta que las otras dos condiciones. Sin embargo, las palabras que refieren a aspectos de la vitalidad opuesta, como calma, fluyendo y amable presentan una media de puntajes menor que las medias de las condiciones Auditiva y Audiovisual. Una explicación posible para esta variabilidad en los puntajes sería que en esta condición el movimiento solo comunica la

forma vital de un modo moderado y/o suavizado.

En las puntuaciones de la interpretación de la forma vital Explosivo se observa que los perfiles de las medias para las tres condiciones resultaron muy diferentes (casi opuestos) a los de las otras cuatro interpretaciones de las formas vitales (excluyendo a Precipitado). Esto se pone en evidencia, por ejemplo, en las medias de los descriptores precipitado, calmo, esforzado, tenso, amable, explosivo, etc. En este sentido, queda en evidencia que las decisiones tomadas para elaborar la ejecución correspondiente a la comunicación de la forma vital Explosivo generan en el complejo sonoro-kinético desplegado por el intérprete una vitalidad diferente, que se opone a la vitalidad que emerge de la interpretación del ejecutante, tal como esta es comunicada en la versión Propia. Los resultados para Explosivo son congruentes con los resultados del análisis del perfil de *timing* y de intensidad reportados en otro trabajo (Pereira Ghiena y Martínez, en este volumen).

En cuanto a la experiencia receptiva de la forma vital Precipitado, se observa que el perfil de las medias es el que presenta el menor rango de puntajes (valores cercanos a los 3 puntos) respecto de las cinco formas vitales restantes. Esto podría dar cuenta de cierta indefinición en la configuración de esta forma vital, lo que requiere un mayor análisis.

## Conclusiones

En este trabajo nos propusimos investigar el modo en que la vitalidad sentida, en tanto descripción no lingüística motorizada por la ontología orientada a la acción que el ejecutante despliega durante la performance de una obra musical, es configurada en la experiencia durante la recepción multimodal de dicha obra y dada a conocer como una descripción lingüística por medio del uso de términos que dan cuenta de los cinco componentes de la pñtada -movimiento, tiempo, espacio, fuerza, y dirección-intención-integrantes de la Gestalt holística de las formas de la vitalidad.

En concordancia con resultados de estudios anteriores (Martínez y Pereira Ghiena, 2011) se encontró en el presente estudio que, en general, los perfiles de experiencia de la vitalidad se mantienen en las tres modalidades



sensoriales que fueron estudiadas, esto es, visual-kinética, auditiva y audiovisual-kinética. Este resultado brinda nueva evidencia que corrobora el carácter supramodal de las formas vitales, entendidas como configuraciones holísticas de los rasgos de la péntada arriba señalados, que le confieren un carácter o un perfil dinámico a la experiencia sentida (Stern, 2010; Shifres y otros, 2012).

En particular en el presente estudio se observó un perfil muy similar entre los perfiles resultantes de las medias de respuestas a los descriptores de las formas vitales en las condiciones audiovisual y auditiva. En cuanto a la condición visual, si bien fue la que presentó mayor variabilidad, hay rasgos de la forma vital, tales como las diferencias en la regularidad del movimiento, que se comunicaron con claridad, por ejemplo, en la recepción de las formas vitales Explosivo y Vacilante.

La concordancia entre los resultados del auto-reporte brindado por el intérprete acerca de su propia versión y los resultados de la recepción intermodal de los partipipantes, sumados a los datos anteriormente consignados permiten decir que se registra una fuerte vinculación entre la forma vital comunicada intencionalmente por el ejecutante y la experiencia vital sentida del receptor.

Concluimos entonces que la configuración de la vitalidad sentida durante la percepción intermodal de la performance de la música es un rasgo primario de la experiencia que favorece la comunión intérprete-audiencia, característica sobre la que podría basarse la construcción de la intersubjetividad desde una perspectiva de segunda persona en la música.

## Referencias

- Gallese, V. y Lakoff, G. (2005). The brains' concepts: the role of the sensory-motor system in conceptual knowledge. *Cognitive Neuropsychology*, 22, 455-479.
- Langer, S. ([1967]-1988). *Mind: An Essay on Human Feeling*. London: John Hopkins University Press.
- Leman, M. (2008). *Embodied Music Cognition and Mediation Technology*. Cambridge: the MIT Press.
- Martínez, I. C. y Pereira Ghiena, A. (2011). La experiencia de la música como forma vital. Perfil dinámico temporal, corporalidad y forma sónica en movimiento. En A. Pereira Ghiena, P. Jacquier, M. Valles y M. Martínez (Eds.)

- Musicalidad Humana: Debates Actuales en Evolución, Desarrollo y Cognición e Implicancias Socio-culturales. Actas del X Encuentro de Ciencias Cognitivas de la Música. Buenos Aires: SACCoM, pp. 521-530.
- Pereira Ghiena, A. y Martínez, I. C. (2013). Ejecución Instrumental y Formas de la Vitalidad. Los contornos de la experiencia musical sentida. En este volumen.
- Shifres, F.; Pereira Ghiena, A.; Herrera, R. y Bordoni, M. (2012). Estilo de Ejecución Musical y de Danza en el Tango. Atributos, competencia y experiencia dinámica. Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas (*Journal of Music, Visual and Performing Arts*). Dossier: La música y su vinculación con otras artes. Una mirada experiencial. Vol. 7, N°2, 83-108.
- Stern, D. (2010). *Forms of vitality. Exploring dynamic experience in Psychology, the Arts, Psychotherapy and Development*. Oxford: Oxford University Press.