

## Estilo de ejecución musical y de danza en el tango: atributos, competencia y experiencia dinámica\*

STYLE IN MUSICAL AND DANCE PERFORMANCE IN TANGO: ATTRIBUTES, COMPETENCE AND DYNAMIC EXPERIENCE  
ESTILO DE EXECUÇÃO MUSICAL E DE DANÇA NO TANGO: ATRIBUTOS, COMPETÊNCIAS E EXPERIÊNCIA DINÂMICA.

Favio Shifres,\*\* Alejandro Pereira Ghiena,\*\*  
Romina Herrera\*\*\* y Mariana Bordoni\*\*\*\*

Fecha de recepción: 15 DE ENERO DE 2012 | Fecha de aceptación: 15 DE MARZO DE 2012.  
Encuentre este artículo en <http://cuadernosmusicayartes.javeriana.edu.co>  
SICI: 1794-6670(201207)7:2<83:EEMYDT>2.0.TX;2-V

### Resumen

Los enfoques musicológicos clásicos proponen que el estilo musical puede entenderse como propiedad emergente de un conjunto de atributos susceptibles de ser descriptos en la estructura musical. Contrariamente, se propone la hipótesis de que el estilo, como un *modo de hacer*, puede ser entendido como la síntesis de componentes dinámicos de movimiento, tiempo, espacio, fuerza y direccionalidad. Esto corresponde a lo que Stern (2010) denomina *formas dinámicas de la vitalidad*, las que, al ser de naturaleza amodal, permitirían una continuidad estilística a través de diversas modalidades perceptuales por las que el contenido dinámico puede atravesar. Se

\* Artículo de investigación, resultado del proyecto "El oído musical. Definición y desarrollo desde una perspectiva situada, corporeizada, multimodal e intersubjetiva" financiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

\*\* Doctor en Psicología de la Música de la Universidad de Roehampton (Reino Unido) y profesor titular de las cátedras de Educación Auditiva y de Educación Musical Comparada de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina. [favioshifres@gmail.com](mailto:favioshifres@gmail.com).

\*\*\* Maestrando en Psicología de la Música y docente en las cátedras de Educación Auditiva 1 y 2 de la Facultad de Bellas Artes, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. Becario de investigación de la UNLP. Actualmente, desarrolla proyectos vinculados con temáticas de cognición musical corporeizada. [alepereira1@yahoo.com.ar](mailto:alepereira1@yahoo.com.ar).

\*\*\*\* Maestrando en Psicología de la Música y docente en las cátedras de Educación Auditiva 1 y 2 de la Facultad de Bellas Artes, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. Becaria de investigación de la UNLP. Actualmente, desarrolla proyectos vinculados con temáticas de representación metafórica de los componentes musicales en personas videntes y ciegas. [hrominah@gmail.com](mailto:hrominah@gmail.com).

\*\*\*\*\* Licenciada en Psicología de la Universidad de Buenos Aires. Becaria de Conicet de Doctorado en Psicología de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. [mgbordoni@gmail.com](mailto:mgbordoni@gmail.com).

explora empíricamente dicha continuidad, tomando como motivo de estudio el tango en su aspecto musical y de danza. Dos experimentos aportan evidencia empírica sobre la similitud de las relaciones estilísticas a lo largo de las diferentes modalidades, y de las cualidades dinámicas de los rasgos que se traspasan de la música a la danza.

**Palabras clave:** tango, estilo, transmodalidad, música, danza.

**Palabras clave descriptores:** tango (baile), danza, musicología.

#### Abstract

Classical musicological approaches suggest that musical style can be understood as emergent property from a set of attributes described in terms of musical structure. In contrast, we propose that style, as a way of *doing*, can be understood as a synthesis of five dynamic components: movement, time, space, strength and directionality. This was referred by Stern (2010) as Dynamics Forms of Vitality (DFV). Because their amodal nature, DFV allow a stylistic continuity through various perceptual modalities. Such continuity is explored empirically taking tango as the focus of study, both in musical and in dance performances. Two experiments provide evidence both on stylistic similarity across the different perceptual modalities, and the dynamic qualities of the traits that carry over from music to dance.

**Keywords:** tango, style, crossmodality, music, dance.

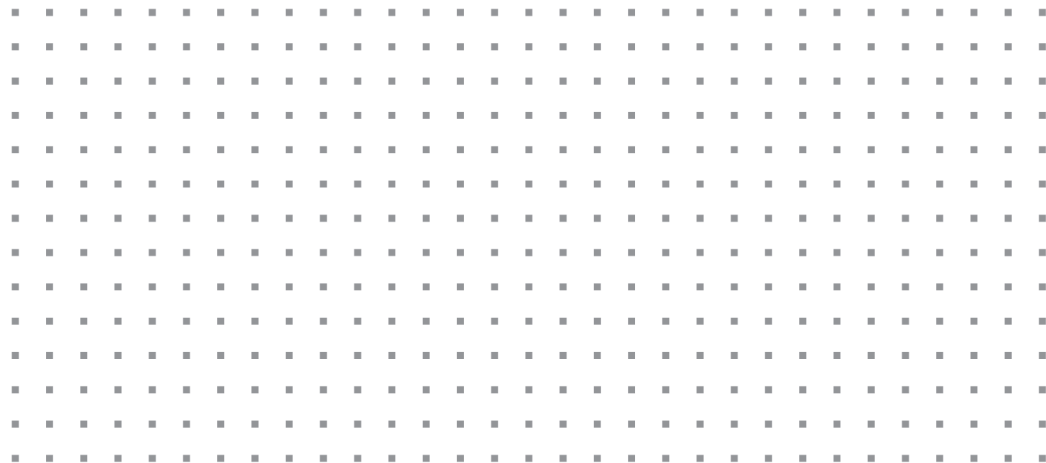
**Keywords:** tango (dance), dancing, musicology.

#### Resumo

Abordagens musicológicas tradicionais sugerem que o estilo musical pode ser entendido como uma propriedade emergente de um conjunto de atributos descritíveis na estrutura musical, propomos a hipótese de que o estilo, visto como uma modo de fazer, pode ser entendido como a síntese de componentes dinâmicos do movimento, tempo, espaço, força e direção. Esta síntese corresponde ao que Stern (2010) denomina *formas dinâmicas da vitalidade*. Por possuir uma natureza amodal, formas dinâmicas de vitalidade permitiriam a persistência de um estilo através de várias modalidades de percepção pelas quais o conteúdo dinâmico pode atravessar. Essa persistência é explorada empiricamente tomando como objeto de estudo o tango em seu aspecto musical e de dança. Dois experimentos fornecem evidências empíricas sobre a persistência das relações ao longo das diferentes modalidades, e sobre as qualidades dinâmicas das características que vertem da música à dança.

**Palavras chave:** tango, estilo, transmodalidad, música e dança.

**Palavras-chave descritor:** tango (dança), dança, musicologia.



## INTRODUCCIÓN

La noción de estilo es ampliamente utilizada siempre que hablamos acerca del arte en general y de la música en particular. Muchos de los procesos mentales que llevamos a cabo en la música (cf. simplemente caracterizar, categorizar o valorar la música que escuchamos) están atravesados por el conocimiento, más o menos explícito, del estilo. Así, el concepto de estilo es claramente una formulación teórica primordial en la teoría del arte, sin embargo, su significado alcanza muchas otras órbitas de la vida cotidiana. En general, hablamos del estilo de una persona para referirnos al “modo, manera o forma de (su) comportamiento” (RAE, 2002). Tales modos pueden ser tan importantes que alcanzan a definir el contenido mismo del comportamiento, es decir, definen no solamente *cómo se hace* sino también *qué se hace*. Esto es lo que ocurre, por ejemplo, en los estilos de ciertos deportes (como el *estilo mariposa* de la natación). Se puede ver que, en tales casos, el concepto de estilo define la tarea en sí, la técnica utilizada y hasta la función que desempeña tal comportamiento.

En la música, se utiliza la palabra estilo muchas veces en este sentido. Así, hablamos, por ejemplo, del *estilo recitativo*. Sin embargo, está claro que en el terreno musical no siempre el término ostenta ese alcance. Estas consideraciones sirven simplemente para bosquejar la dificultad que entraña la definición del concepto de estilo, dificultad que acentúa la paradoja de su uso ubicuo.

¿Qué es lo que nos permite utilizar la noción de estilo en nuestra experiencia musical aún cuando su definición específica resulta tan elusiva? La ubicuidad de una capacidad para operar con una construcción tan compleja, que, como veremos, involucra una multiplicidad de componentes tanto intrínsecos como extrínsecos, nos remite a la facultad que poseemos de dominio del lenguaje. En lingüística, Chomsky definió la competencia como la posesión intuitiva del conocimiento del conjunto de reglas del lenguaje que le permiten al sujeto hablante determinar si una secuencia lingüística producida (de fonemas, palabras, etc.) es posible en el lenguaje en cuestión. Análogamente, se ha definido la competencia estilística como la capacidad para identificar los rasgos expresivos de una actuación particular que permiten reconocerla como correspondiente a un cierto estilo (Baroni, 1996; North y Hargreaves, 1996). No obstante, otros autores (Gardner, 1996), con mayor cautela, prefieren hablar de *sensibilidad estilística* para referirse a la capacidad para operar con la música haciendo uso de la noción de estilo. Esta operatoria tiene lugar sobre la base de dos aspectos diferentes de esa competencia, según los cuales la aptitud estilística puede ser entendida como capacidad clasificatoria, que posibilita la adjudicación de un producto artístico a una determinada categoría estilística, y como capacidad discriminativa, que permite establecer rasgos que diferencian los productos artísticos y, por ende, determinar similitudes o *distancias psicológicas* entre tales productos (North y Hargreaves, 1996).

A pesar de que la competencia estilística es ampliamente reconocida y ejercida por los oyentes tanto expertos como novatos (Bigand y Barrouillet, 1996), debido a una mul-

tipicidad de causas, no existe una modelización universalmente aceptada de ella. Por razones de espacio, nos referiremos solamente a aquellas que resultan más relevantes para este trabajo: (i) el problema de la caracterización del ámbito de incumbencia de la definición del estilo, es decir, si la noción de estilo refiere al ámbito compositivo, o al performativo, o configura un problema de la recepción, etc; (ii) los diferentes alcances que la noción de estilo puede tener en el marco de ámbitos musicales diversos; (así exploraremos la noción de estilo en el contexto del tango, que será el ámbito de realización musical que, por el estrecho vínculo genético entre lo musical y la danza, será el blanco de nuestra hipótesis) y; (iii) el estilo y la competencia estilística y su especificidad de dominios; (allí elaboraremos la hipótesis de que el estilo puede ser entendido como una construcción supramodal que, por lo tanto, va más allá de un dominio específico (como el musical). Estimamos que estos considerandos teóricos nos permitirán avanzar en la caracterización de la competencia.

### *ESTILO MUSICAL: ESTRUCTURA Y EJECUCIÓN*

Inicialmente, como ya hemos sugerido, nos enfrentamos a la dificultad que surge del hecho de que, desde la perspectiva teórica, el concepto de *estilo musical* es uno de los constructos teóricos más elusivos con los que ha tenido que tratar la musicología. Entre los musicólogos más preocupados por la definición del estilo musical está Leonard B. Meyer, cuyo trabajo constituye las bases de lo que podríamos denominar una musicología cognitiva. En su artículo "Hacia una teoría del estilo" (1989), propuso una definición de estilo que vincula el sentido común, las nociones más clásicas de estilo musical provenientes de los estudios musicales de finales del siglo XIX y los aspectos cognitivos involucrados. Así, Meyer propuso: "(...) estilo es una réplica de patrones, ya sea en la conducta humana o en los artefactos producidos por la conducta humana, que resulta de una serie de elecciones tomadas dentro de un conjunto de restricciones" (p. 3).

Sin embargo, desde el punto de vista psicológico, esta definición presenta al menos dos problemas. En primer lugar, induce a pensar en dichas elecciones como resultado de un acto consciente y voluntario. En segundo lugar, supone que, siendo parte del contenido que se comunica en la música, el conjunto de restricciones está definido y resulta conocido por quienes participan del acto musical, ya sea como productores o como receptores del mensaje musical. Ambos problemas derivan de que la definición no avanza sobre las características de esa serie de elecciones.

En esta línea, no son pocos los pensadores que han sugerido que el estilo musical se define a partir de elecciones que el compositor realiza sobre un determinado conjunto de atributos estructurales (LaRue, 1980; Machlis, 1999), de modo que el estilo puede ser analizado y desglosado con una demarcación precisa de cada uno de esos atributos por separado (Ulrich, 1992). De este modo, por ejemplo, el estilo clásico vienés, presenta definiciones claras de ritmo, métrica, armonía, melodía, textura, entre otros aspectos, que pueden ser identificados por separado y cuyo conjunto permite al oyente asignar la pieza a ese estilo. Sin embargo, existe considerable evidencia que conduce a pensar

que el reconocimiento del estilo no se deriva de una enumeración detallada de componentes adscribiendo a determinadas características. Por ejemplo, personas sin conocimientos formales musicales, que no pueden llevar a cabo descripciones estructurales de los componentes aislados, son exitosas en la realización de tareas de clasificación y memoria vinculadas al estilo (Eastlund Gromko, 1993). Aún más, los oyentes de música suelen tomar decisiones sobre la base del reconocimiento del estilo a partir de la escucha de fragmentos musicales extremadamente breves, de fracción de segundos, tiempo obviamente insuficiente para desplegar las características propias de cada componente (Gjerdingen y Perrot, 2008). Estas evidencias abonan la hipótesis de que los procesos psicológicos ligados al estilo parten de considerarlo como una propiedad emergente de la estructura. Esto es, como una propiedad que aparece cuando una serie de condiciones y factores se integran en un todo, sin que esté presente en ninguna de esas condiciones y factores por separado. En ese sentido, esta propiedad emerge de la unidad (en el sentido gestáltico) de tales factores.

Tradicionalmente, la noción académica de estilo musical se asienta en dos principios que, siendo de base psicológica, se aplican al plano estrictamente musicológico: el principio de persistencia, según el cual las elecciones que caracterizan los rasgos estructurales persisten en el tiempo (al menos el tiempo de la pieza musical), y el principio de contraposición, que prevé que la caracterización de los rasgos tiene lugar en contraposición a otras (posibles) elecciones. En virtud de este principio, tanto el compositor, cuando lleva adelante sus elecciones compositivas, como el oyente, al interpretarlas, contraponen cada una de tales elecciones a la multiplicidad de alternativas que constituyen el conjunto de posibilidades a las que podrían acudir.

Sin embargo, como lo señala Mario Baroni (1996), la noción práctica de estilo que emana del análisis interpretativo del arte en general, pone en tela de juicio esos dos principios, y, lejos de centrarse solamente en la caracterización de rasgos estructurales, amplía el universo de tópicos que componen el estilo incluso más allá de los sonidos; tópicos que van desde afectos y emociones hasta conceptos sociológicos. "La práctica hermenéutica parece referirse no solamente a la descripción de los rasgos estructurales, sino también a su interpretación en términos psicológicos, históricos, sociológicos, etc." (Baroni, 1996, p. 24).

De este modo, la práctica hermenéutica hace un uso de sentido común del término estilo que, si bien está relacionado con las operaciones de comparación, caracteriza al sujeto y no solamente al lenguaje y su modo de expresarse.

Esta perspectiva amplia del concepto de estilo que no se limita a los aspectos composicionales de la obra musical es también de sentido común. A menudo, nos referimos al *estilo* de un cantante o instrumentista, al *estilo* de un actor, por ejemplo, sin considerar en esa idea los aspectos composicionales de los discursos que se están articulando, sino más bien cuestiones performativas. En ese sentido, las audiencias musicales contemporáneas se muestran altamente selectivas respecto de lo que se denomina *estilos de ejecución*, siendo justamente estos los rasgos que más movilizan la actividad y el consumo musical (Cook, 1998, 2003). También, los rasgos de ejecución (las particularidades de cómo una composición musical es puesta en acto) contribuyen notablemente a las tareas de clasificación y discriminación que realizan cotidianamente

los oyentes cuando seleccionan la música que consumen. De este modo, todo aquello que en las artes performativas decimos que forma parte de la *expresión* con la que las estructuras composicionales son puestas en acto, definen al estilo performativo en particular. Sin embargo, es oportuno considerar que

Se puede decir que una manifestación expresiva es parte de un estilo solamente cuando no constituye un hecho contingente y momentáneo, sino cuando existen caracteres de repetitividad a los cuales se les puede atribuir una intencionalidad sistemática, y cuando posee funciones que permiten interpretarla como producto de (o por lo menos como distinta respecto de) otra elección posible: caracteres y funciones que la califican como una elección deliberada (aunque no necesariamente consciente). (Baroni, 1996; pág. 28).

Reaparecen, así, los principios de persistencia y contraposición en la performance.

### TANGO, ESTILO Y EJECUCIÓN

Siendo que, como mencionamos antes, en la actualidad, las audiencias privilegian los estilos performativos en sus elecciones, estos se convierten en uno de los focos de atención más importantes de la actividad musical en general. En muchos tipos de música, el estilo de ejecución es el que ejerce mayor influencia sobre el desarrollo del propio género, y le imprime los atributos que mejor lo identifican. Particularmente, en relación al tango, el estilo de ejecución es un motor indiscutido de desarrollo del género, tanto en lo performativo como en lo compositivo, ya que buena parte de los rasgos que caracterizan las diferentes corrientes estilísticas del tango provienen de las tradiciones interpretativas (a menudo, ligadas a la figura de una orquesta o un cantante en particular).

Debido a que el tango es una manifestación musical de profunda expresividad, el estilo de ejecución ocupa un lugar privilegiado entre los atributos que identifican los productos artísticos y caracterizan el género. Este se presenta en dos áreas de incumbencia: (i) el arreglo, y (ii) la ejecución propiamente dicha. La primera se constituye como un área mixta de elementos escritos y orales: mientras que muchos atributos del arreglo se comunican por escrito, muchos otros son apenas esbozados por los códigos de escritura (cifras) o directamente son transmitidos de manera oral. La segunda involucra una serie de atributos de la ejecución, tales como el manejo del tiempo (*timing*), las dinámicas, las articulaciones, el *vibrato*, entre otros, que, si bien pueden describirse de manera general por escrito (por ejemplo, a través de las indicaciones de *ff*, *cresc.*, *ritard.* o *rubato*), el detalle de su aplicación permanece enteramente en el dominio de la transmisión oral. De ahí que las tradiciones interpretativas resulten cruciales para comprender la evolución del género.

Una gran parte de las tradiciones interpretativas del tango está vinculada a la orquesta típica como organismo performativo. La orquesta típica es una formación instru-

mental (con una eventual, aunque casi obligada, participación vocal), cuya difusión ha dado lugar a una infinidad de tradiciones estilísticas. El desarrollo de los estilos interpretativos del tango y, por ende, de los estilos de las *orquestas típicas* ha estado, desde sus orígenes, a finales del siglo XIX, estrechamente ligado al tango como danza (Liska, 2011). Del mismo modo que en un comienzo la concurrencia de los intérpretes musicales tenía como principal objetivo la de acompañar la danza, el desarrollo de las orquestas típicas no puede entenderse sin el desarrollo de las *milongas*. Las milongas son los locales de baile donde el público se reúne a bailar el tango. Las orquestas que tocaban en ellas fueron caracterizando sus respectivos estilos, de modo que los bailarines pasaron a elegir a qué milonga concurrir, también en función de la orquesta que tocaba allí. Mercedes Liska (2005) realizó un estudio sobre el fenómeno actual de las milongas, que implica una revitalización de los procesos desarrollados en las primeras décadas del siglo XX y que se vio considerablemente mermado durante la segunda mitad de ese siglo, desde una perspectiva generacional. Así, entrevistó a bailarines de diferentes edades acerca de la relación entre la danza y el estilo interpretativo. En general, los entrevistados coinciden en el estrecho vínculo entre el estilo interpretativo de la orquesta y las particularidades estilísticas de la danza. Es decir que, no se baila del mismo modo un determinado tango tocado por una orquesta que cuando ese mismo tango es tocado por otra orquesta. Sin embargo, de manera interesante, Liska encontró que los bailarines mayores (de edades superiores a los 80 años) eran más celosos de las variables estilísticas, de modo que podían adecuar sus pasos y figuras coreográficas más íntimamente a las particularidades de las ejecuciones musicales. A través de los comentarios que en relación a las orquestas típicas realizaron sus informantes mayores, llegó a la conclusión de que estos habían podido desarrollar una mayor habilidad para discriminar bailando las diferentes orquestas típicas porque provenían de una tradición en la que la orquesta típica tocaba *en vivo* en la milonga. De ese modo, esas circunstancias dieron a los *milongueros* el conocimiento de las características performativas idiosincrásicas de cada orquesta. Surge, entonces, el interrogante de por qué no le ha sido posible a las generaciones más jóvenes alcanzar ese conocimiento a través de la práctica de danza con grabaciones de las orquestas. Al respecto, es interesante un comentario de una de las informantes para quien “en los tiempos de las orquestas típicas” no solamente los bailarines prestaban atención a la ejecución de la orquesta sino que también estas atendían a los pasos de los bailarines. De ese modo, la comunicación entre los ejecutantes y los bailarines era más íntima y permitía un conocimiento emocional mutuo más profundo. Es interesante pensar, entonces, en el reconocimiento del estilo, no en un sentido clásico, como una actividad que involucra la discriminación y contraposición consciente de atributos, sino más bien en un sentido comunicacional. El reconocimiento del estilo se enlaza, así, entonces con la comunicación del estilo. Esta comunicación involucra contenidos no proposicionales, pero permite mapear los rasgos que discriminan los diferentes estilos. De este modo, el reconocimiento del estilo parece entonces no solamente ser “gestáltico” sino, además, “no proposicional”.

Siguiendo a Leman (2008), la performance musical puede ser entendida como *ontología orientada a la acción* (un objeto de la acción que puede entenderse como el resultado de la transformación de la energía física humana). Esto abre una nueva perspectiva de la competencia estilística, ya que una determinada intención estilística que se materializa en la transformación de la energía física puede ser expresada no solamente a través de las particularidades expresivas de la performance musical sino también a través del movimiento. Como sugiere Liska (2006), en el tango, el estilo de ejecución incide en las posibilidades de sincronización de la pareja, entre otras cosas, porque el gusto por un determinado estilo es condición de posibilidad del encuentro intersubjetivo en la danza. El estilo de ejecución musical se refleja en el estilo personal de danza. El movimiento y sus particularidades personales pasan también a ser rasgos del estilo musical.

Ahora bien, la pregunta clave es si estos rasgos son procesados como un todo o como una combinación de sus componentes discretos. Para responder esta pregunta, podemos seguir a Baroni (1996), quien sugiere relacionar la competencia estilística con la capacidad que tenemos para regular y expresar los afectos. Por ejemplo, somos capaces de expresar la alegría de múltiples maneras, la concurrencia de una serie de factores da como resultado la expresión de la alegría. Así, nuestro interlocutor puede tomar varios rasgos y reconocer la alegría, sin que sea necesario que tome todos ellos. Notablemente, esta forma probabilística de reconocimiento se destaca particularmente en la etapa del desarrollo temprano preverbal durante la cual tiene lugar el aprendizaje de los comportamientos socialmente aceptados, basado en el intercambio de mensajes emotivos (intercambio de naturaleza "paradramática", en palabras de Baroni, p. 26).

La naturaleza holística del fenómeno y la remisión a la comunicación en la temprana infancia nos llevan al concepto que Daniel Stern (2010) desarrolló para explicar la naturaleza dinámica de los intercambios afectivos que regulan el desarrollo cognitivo: las *Formas Dinámicas de la Vitalidad* (FDV). Para Stern, la experiencia psicológica de lo vital está gobernada por configuraciones holísticas (*gestalts*) de los rasgos de movimiento, tiempo, espacio, fuerza y direccionalidad de las percepciones, las FDV. Estas totalidades le confieren a la experiencia perceptual una determinada *impronta dinámica*.

Si el estilo musical es experimentado como un todo, ¿puede ser ese todo una FDV? En ese caso, la identificación del estilo no estaría asociada a la posibilidad de identificar los componentes musicales discretos que lo componen, sino a las FDV que conlleva la percepción del fenómeno musical. De ese modo, la competencia estilística depende de la captura de esa *gestalt* en particular. Esto abona la idea de Liska mencionada arriba, explicando cómo es posible que el estilo de ejecución se vea reflejado en el estilo personal de la danza: teniendo en cuenta que las FDV son supramodales, es decir, que no dependen de una modalidad perceptual en particular, se estaría tendiendo el puente entre lo sonoro y lo kinético. De ese modo, el bailarín podría realizar su performance sobre la FDV capturada. Si esto es así, entonces, danza y ejecución musical estarían basadas en una *gestalt* similar o única.



Las formas de la vitalidad no son solo una experiencia subjetiva vivida de forma privada, sino que también se expresan y pueden ser compartidas o comunicadas con otros sujetos. Un modo de compartir las formas dinámicas de la vitalidad con otro se viabiliza a través del entonamiento afectivo –recientemente también conceptualizado como “emparejamiento de las formas de la vitalidad” (Stern, 2010)–. Este concepto ha sido propuesto en el seno de los estudios sobre interacciones tempranas adulto-bebé. Se trata de una forma particular y sofisticada de imitación adulta que permite compartir el estado afectivo de una conducta. De acuerdo con Stern, el acto de imitar no permite tener la certeza de estar comunicándonos acerca de los afectos que podríamos estar compartiendo, puesto que el foco de atención podría estar puesto en la conducta pública: al estar siendo imitado, puedo saber que el otro comprende lo que estoy haciendo, pero no tengo ninguna certeza acerca de la comprensión que el otro tiene sobre mi estado afectivo privado. El entonamiento afectivo es una de las formas que tenemos los sujetos para poder referir y compartir nuestros afectos privados sin recurrir al lenguaje. Tiene lugar cuando en vez de imitar –es decir, emparejar la totalidad de la conducta– respondemos emparejando ciertos aspectos amodales o supramodales de la misma, generalmente transportándolos a otra modalidad sensorial (por ejemplo, transponer el ritmo de una vocalización al ritmo de un movimiento de brazos). Los aspectos amodales de la conducta susceptibles de ser entonados son la intensidad (relativa y absoluta), la pauta temporal (la duración, el ritmo y el pulso) y la pauta espacial (o forma). Es entonces que, a través de este emparejamiento, se comparte esta clase peculiar de afectos: las FDV (Stern, 2010). Estas se refieren a modos dinámicos de sentir que son diferentes a las emociones darwinianas (ira, miedo, alegría, etcétera); son perfiles de activación en el tiempo que solo pueden describirse mediante términos dinámicos o cinéticos. El entonamiento es el tipo inicial y sofisticado de conducta imitativa que nos permite hacer referencia a las FDV identificadas en el otro y saber así que tenemos una experiencia análoga.

Durante la temprana infancia, el emparejamiento de alguno de los rasgos amodales abre la posibilidad de que el adulto y el bebé compartan el estado afectivo sin imitar fielmente la conducta global, es decir que los sujetos podrían compartir el afecto sin necesidad de convertirse en espejos. Aunque el entonamiento afectivo comparte con la imitación el contagio emocional o la empatía, la posibilidad de establecer una ocasional resonancia emocional, la característica fundamental que lo diferencia de ellas, es que crea una nueva experiencia a partir de la referencia al estado afectivo. A través del entonamiento afectivo, la conducta del bebé es retomada por el adulto y refundida en una nueva unidad; el bebé recibe del adulto algo que, simultáneamente, refiere a su propia conducta –a la FDV de su propia conducta–, pero que es una nueva creación.

En relación al tema específico de este trabajo, se puede pensar que bailarines y músicos pueden estarse entonando afectivamente de manera recíproca a través de la comunicación no proposicional de las FDV implicadas en sus ejecuciones. No es obligatorio que todo el tiempo estén coincidiendo. Tanto la orquesta como los bailarines pueden proponer una nueva FDV para que el otro lo siga y esto puede tener lugar o no.

La noción de FDV permite pensar en la comunicación de rasgos característicos de las formas artísticas (en este caso, particularmente, la música de tango) como *gestalts*

amodales. De este modo, hipotetizamos que las *gestalts* que denominamos *estilos* pueden ser entendidas como construcciones supramodales que resultan de un conjunto de elecciones particulares de FDV, por ende amodales, que, por ello, resultan transversales a diversas expresiones (sonora, kinética, etcétera). En tal sentido, recordemos que tales elecciones pueden no ser (y en general no lo son) concientes. De ahí las objeciones a la definición de estilo de Meyer que expusimos al principio

En este trabajo, nos proponemos obtener evidencia empírica que abone dicha hipótesis, a través de un estudio que apunta, por un lado, a evaluar la competencia estilística de los participantes en términos de *distancias psicológicas* establecidas entre estímulos complejos (imagen y sonido, movimiento y música) bajo diferentes modalidades perceptuales (visual, auditiva y audiovisual) y, por otro, conocer categorías generales que favorecen la clasificación estilística que realizan los oyentes y compararlas de acuerdo a dichas modalidades perceptuales. Para ello, se diseñó un par de experimentos que hacen uso de la técnica de “escalonamiento multidimensional” (Kruskal y Wish, 1978) en combinación con técnicas de estimación diferencial de rasgos percibidos.

## EXPERIMENTO 1

Este experimento se basa en la noción de competencia estilística como una habilidad discriminativa. Se trata, por tanto, de establecer la medida en que el espectador diferencia los ejemplares considerados como diferentes. Para ello, resultan útiles dos nociones emparentadas desde el punto de vista psicológico: distancia psicológica y similitud. En virtud de la noción de *distancia psicológica*, es posible pensar los conceptos, los perceptos y los significados ubicados en un espacio virtual psicológico en el que los elementos más afines se localizan más próximos. Así, decimos que el significado de |bello| es más próximo al de |hermoso| que al de |agradable|, por ejemplo. De este modo, distancia psicológica y similitud (conceptual o perceptual) son atributos psicológicos de los objetos, conceptos y eventos relativamente intercambiables. Esto es, la similitud puede representarse en términos de distancia psicológica. En general, la medición de las distancias se aborda a través de tareas que involucran juicios de similitud (respondiendo a la pregunta “¿cuánto se parece A a B?”), juicios de bondad de ajuste (“¿cuánto se ajusta A a B?”) o de correspondencia (“¿cuánto se corresponde A con B?”). En este caso, se tomó el paradigma de juicio de similitud.

El objetivo de este experimento es el de comparar las distancias psicológicas entre estímulos complejos (audiovisuales) cuando el sujeto que los percibe tiene acceso a toda la información perceptual y cuando solamente puede acceder a la información sonora o visual, respectivamente. De esta manera, se intenta indagar la existencia de componentes supramodales en la determinación de dicha distancia psicológica.

## MÉTODO

### *Participantes*

Participaron de este experimento 80 sujetos adultos con diferentes niveles y focos de experiencia musical y de danza, así como diferentes niveles de familiaridad con el tango. Debido a que la cantidad de músicos, no músicos, bailarines y no bailarines en los respectivos niveles de conocimiento del tango no fue homogénea como para dar lugar a mediciones entre sujetos, las diferentes categorías de sujetos se distribuyeron aleatoriamente en las tres condiciones del experimento. De este modo, se considera que se homogeniza la distribución de la experiencia personal y las diferencias entre participantes. Por cuestiones operativas, la distribución en las tres condiciones fue irregular: 50, 15 y 15 participantes, respectivamente.

### *ESTÍMULOS*

#### *Clips de audio*

Se construyeron doce clips de audio con sendas ejecuciones del tango “Gallo ciego” de A. Bardi (compases 1-16 que, según la ejecución, dura alrededor de 30 seg, figura 1). La selección de dicho fragmento y su limitación obedeció a que es el fragmento más largo de toda la composición en la que las doce ejecuciones seleccionadas mantienen la estructura de frase indicada en la partitura. En otros fragmentos, varias de las ejecuciones presentan interpolaciones, supresiones y otros recursos de arreglo que estarían generando alguna variable interviniente no tenida en cuenta. Las ejecuciones seleccionadas correspondían a las de las orquestas: i) Orquesta Escuela Emilio Balcarce, ii) Orquesta Típica La Imperial, iii) Osvaldo Pugliese y su orquesta, iv) Juan D’Arienzo y su orquesta, v) Horacio Salgán y su orquesta, vi) Orquesta Típica Color Tango, vii) Leopoldo Federico y su orquesta, viii) Vale Tango Orquesta Típica, ix) Tango Forever (Orquesta), x) Altango, xi) Contramarca y xii) Orquesta Típica La Bordó.

Todos los estímulos se homologaron tomando desde el comienzo del fragmento como figura en la partitura; es decir que, en los casos en los que los arreglos presentaban una introducción, ésta fue suprimida. A todos los clips de audio se les realizó un *fade in* (de extensión variable dependiendo de la presencia o no de introducción) y un *fade out* sobre los compases 15-16.

Con los 12 clips de audio, se realizaron 66 pares de clips que incluían todas las posibilidades de pares de los doce estímulos (sin diferenciar orden directo de inverso).

#### *Clips de video*

Una pareja de bailarines de tango profesional bailó cada uno de los doce fragmentos seleccionados. En primer término, bailaron espontáneamente (sin marcaciones ni audiciones previas) cada uno de los fragmentos conforme se les iban presentando en



Figura 1. Facsímile de la partitura original de *Gallo ciego* de Agustín Bardi. Compases 1-16

un orden aleatorio. A continuación, se les presentaron los doce fragmentos en el mismo orden para hacer la danza definitiva. Esta fue registrada con cuatro cámaras de video de manera simultánea desde cada uno de los puntos cardinales del salón (norte, sur, este y oeste) ubicadas a una altura aproximada de 1,20 m. Además, se utilizó una quinta cámara en posición cenital en el centro del salón, tomando los movimientos desde arriba. Luego, se seleccionó la perspectiva que mejor tomaba las doce performances debido a que, como los movimientos y desplazamientos eran espontáneos y las cámaras fijas, las diferentes perspectivas permitían capturar distintos componentes de los movimientos danzados. Así, se consideró la misma perspectiva para las doce performances.

El registro fue realizado en una milonga. Las milongas son los típicos locales de baile de tango ampliamente distribuidos, principalmente, por toda la ciudad de Buenos Aires. En este caso, se realizó en una de las milongas más tradicionales, con el objeto de que la situación resultara lo más familiar posible para los bailarines (que estaban vestidos con típica indumentaria de estos espacios) y lo menos artificial posible para los sujetos del experimento. A pesar de ello, el experimento se realizó fuera del horario de milonga habitual, por lo que, si bien el local conservaba todos los objetos y la ornamentación típica, estaba absolutamente vacío de otros bailarines.

Con los 12 clips de video se realizaron 66 pares de clips que incluían todas las posibilidades de pares de los doce estímulos (sin diferenciar orden directo de inverso).

## APARATOS

Para el tratamiento de las doce ejecuciones del tango, se utilizó un conversor universal de formato de sonido y un editor de sonido estándar. Los videos fueron tomados por cámaras portátiles de alta definición en formato AVI. La reproducción de los estímulos visuales y audiovisuales se hizo a través de una computadora portátil conectada a un proyector y a un equipo de amplificación de sonido adecuados al local de reproducción.

## PROCEDIMIENTO

Se le pidió a los participantes que atendieran a cada uno de los 66 pares de clips y que juzgaran la similitud entre los dos fragmentos del par en una escala de 7 puntos que iba de poco similar (1) a muy similar (7). En casi todos los casos, esta tarea se realizó en tiempo real y la sesión ocupó alrededor de 80 minutos. En todos los casos, se realizó por lo menos un descanso de 10 minutos en el medio. En algunos, debido a la fatiga de los participantes, se realizaron más descansos. En algunos pocos casos, se completaron los 66 pares en sesiones diferentes. En todos, los pares se escucharon siempre en el orden propuesto para cada participante con la condición de no volver a ver/escuchar un par anteriormente presentado.

## DISEÑO

Los participantes realizaban la tarea de acuerdo a la condición a la que habían sido asignados. En la condición auditiva, los participantes juzgaban los pares de clips de audio. En la condición visual, juzgaban los pares de clips de video sin sonido, solamente con imagen. Finalmente, en la condición audiovisual, los participantes juzgaban los pares de clips de video teniendo acceso tanto al sonido como a la imagen de los mismos.

En las tres condiciones, algunos participantes realizaron la tarea individualmente y otros en pequeños grupos, aunque sus miembros quedaban suficientemente aislados unos de otros como para evitar influirse en sus respuestas.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los juicios de similitud dados por los participantes fueron procesados siguiendo el procedimiento de *Escalamiento Multidimensional* (*Multidimensional Scaling*, Kruskal y Wish, 1978). El argumento matemático del procedimiento excede ampliamente el alcance de este artículo. Sin embargo, es útil aclarar algunas cuestiones prácticas del mismo. Cada juicio de similitud es tomado como una "distancia" estimada por el

sujeto entre esos dos elementos dentro del espacio psicológico asignado para la vinculación entre tales elementos. Esa *distancia* es lineal y tiene lugar en una dimensión determinada. Por ello, el procedimiento pondera todas las distancias entre los elementos (en este caso, son doce) y establece las distancias de cada par dentro de un *espacio común*. Estas distancias son luego representadas en un espacio ortogonal. De este modo, el procedimiento brinda, por un lado, las distancias entre los elementos en el espacio común y, por otro, la representación de dichos elementos en un espacio de  $x$  dimensiones. Así, se obtiene una suerte de mapa multidimensional (es decir, una representación de las distancias entre los elementos considerados, en este caso distancias psicológicas, que pueden estar localizados en un espacio de múltiples dimensiones) de la similitud percibida entre dichos elementos. Para ello, es necesario indicar cuál es la dimensionalidad más adecuada para dicha representación, es decir, cuántas dimensiones son las que debería tener el espacio que mejor represente dichas distancias. Kruskal y Wish (1978) proponen un procedimiento para estimar esa dimensionalidad apropiada. Siguiendo dicho procedimiento y considerando la cantidad de elementos (12) se estimó adecuada una dimensionalidad de 2. Aunque para la condición auditiva la dimensionalidad más apropiada fue de 3, se toma la representación en dos dimensiones para facilitar la comparación con las condiciones visual y audiovisual.

La figura 2 muestra la localización de los doce estímulos en el espacio común para cada una de las condiciones (para mayor claridad, se pueden consultar en el apéndice las respectivas tablas de distancias entre los doce elementos). La figura permite apreciar una gran paridad en las distancias y localizaciones entre las tres condiciones. Para profundizar en el detalle de estas correspondencias entre los tres *mapas*, observemos algunos ejemplos. Las máximas distancias (recordemos que representan las mínimas similitudes percibidas entre los elementos) coinciden en la condiciones audiovisual y visual entre D'Arienzo y Federico. En la condición auditiva, la máxima distancia está entre Contramarca y Altango. Sin embargo, la distancia en D'Arienzo y Federico se ubica en el cuartil más distante, es decir en el 25% de las mayores distancias. En otros términos, para la condición auditiva, la similitud entre D'Arienzo y Federico también se encuentra entre las menores de todo el conjunto de comparaciones. Del mismo modo, las mayores similitudes, por ejemplo en la condición auditiva, se dan entre Color y Pugliese. Aunque en la condición visual la menor distancia tiene lugar entre Color y Salgan, la distancia con Pugliese también cae dentro del cuartil más próximo, esto es que este par se encuentra entre los más afines también en esta condición. Del mismo modo, podríamos comparar cómo tienden a agruparse en los respectivos mapas los doce elementos y podríamos constatar, por ejemplo, cómo La Imperial se halla cercana a Contramarca.

Con el objeto de obtener una medida de la analogía entre los mapas, se correlacionaron las distancias entre cada par para las tres condiciones. Los resultados se muestran en la tabla 1. Las correlaciones entre las tres condiciones resultaron altamente significativas. Además, un análisis de regresión lineal por pasos (*stepwise*), que tomó los resultados de las condiciones

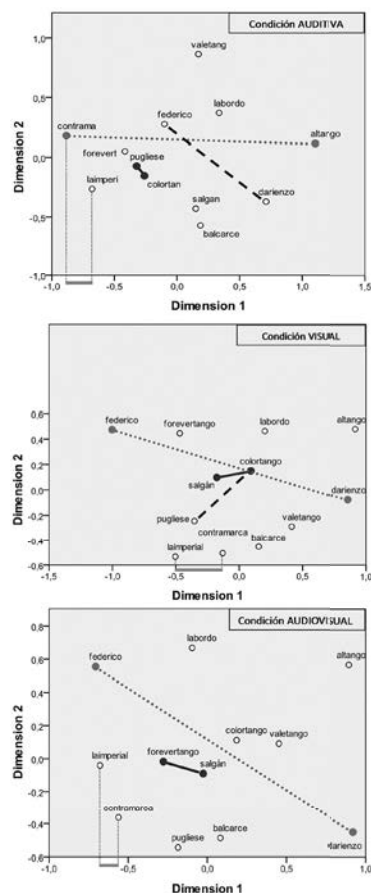


Figura 2. Representación gráfica del escalamiento multidimensional para las tres condiciones. Los gráficos representan las distancias en el espacio común. Las líneas punteadas de color rojo representan la máxima distancia entre dos orquestas en cada condición, las líneas continuas de color azul la distancia mínima, las líneas continuas de color verde la distancia entre La Imperial y Contramarca en la dimensión 1 (véase explicación en el texto), y las líneas de guiones de color negro indican datos de interés mencionados en el cuerpo del texto.

visual y auditiva como predictoras de la variable audiovisual, arrojó un modelo que permite predecir el 63,4 % de la varianza de las distancias audiovisuales ( $R=.803$ ;  $R^2=.645$ ;  $R^2_{aj}=.634$ ). El modelo contempla, en primer lugar, la variable Distancias Visuales ( $Beta=.642$ ;  $p<.000$ ) y luego la variable Distancias Auditivas ( $Beta=.296$ ;  $p<.001$ ). De este modo, la similitud en los estímulos audiovisuales parece estar principalmente determinada por el componente visual, aunque una parte importante queda vinculada al componente auditivo.

Condición	Visual	Audiovisual
Auditiva	0,383** ,001	0,542** ,000
Visual		0,755** ,000

Tabla 1. Matriz de correlación entre las distancias obtenidas en el escalamiento multidimensional para los 66 pares en las tres condiciones.

Es interesante notar la correlación significativa que se observa entre la condición auditiva y la visual, siendo que entre ambas no existen componentes perceptuales comunes, es decir que los participantes en la condición visual dieron sus juicios en base a diferentes indicios perceptuales de los disponibles para los participantes en la condición auditiva. Es posible decir que la vinculación que existe entre estas dos condiciones son los oídos y el cuerpo de los bailarines. Son los bailarines los que hacen “audible” a los sujetos en la condición visual lo que ellos no pueden escuchar y es la imaginería de movimiento de los sujetos en la condición auditiva suscitada por cada ejemplo escuchado lo que les hace “visible” lo que ellos no pueden ver. Esta correlación está dando cuenta de la capacidad de los bailarines para capturar rasgos (dinámicos) de la forma sónica que serían también capturados por los oyentes en la condición auditiva. A partir de eso, los bailarines serían capaces de manifestar el movimiento que en la condición auditiva los oyentes imaginan. Además, se puede observar que la correlación entre ambas condiciones está totalmente vinculada a la que tienen con la condición audiovisual: la correlación parcial entre las distancias de la condición auditiva y las de la condición visual, cuando es controlada por las distancias de la condición audiovisual, resultó no significativa ( $r=-0,047$ ). Esto quiere decir que, como era de esperar, la correlación entre la condición auditiva y la visual corresponde a las correlaciones de estas con la condición audiovisual.

Como se mencionó, las distancias entre los doce estímulos fueron calculadas en un espacio bidimensional en cada una de las tres condiciones. Sin embargo, el procedimiento no permite determinar en qué medida estas dimensiones son similares entre las tres condiciones. Es decir, en qué medida la dimensión 1 de la condición visual se corresponde con la dimensión 1 de la condición auditiva. Para analizar estas relaciones, se calcularon las correlaciones entre las coordenadas de cada uno de los estímulos respecto de las dos dimensiones en cada una de las tres condiciones (los datos de las coordenadas de los doce estímulos en las dos dimensiones de cada una de las tres condiciones son mostrados en la tabla del apéndice 2). La tabla 2 muestra la matriz de correlación entre las seis dimensiones. Se observa una alta correlación entre las dimensiones 1 de las tres condiciones.

	Dimensión 1 Auditiva	Dimensión 2 Auditiva	Dimensión 1 Visual	Dimensión 2 Visual
Dimensión 1 Visual	,745**	,009		
Dimensión 2 Visual	,444	,242		
Dimensión 1 Audiovisual	,834**	,053	,905**	,146
Dimensión 2 Audiovisual	-,292	-,575	,075	-,602*

Tabla 2. Matriz de correlación entre las distancias de los elementos respecto de las dos dimensiones en cada una de las tres condiciones.



Esto se puede ejemplificar observando los mapas de la figura 1. Obsérvese, por ejemplo, la proximidad sobre el eje horizontal de Altango y D'Arienzo. Nótese que en el mapa de la condición audiovisual están prácticamente sobre la misma vertical, es decir, sobre la misma coordenada respecto de la dimensión 1. Observamos en el mapa correspondiente que esto se repite en la condición visual. Por su parte, en la condición auditiva, aunque se hallan un poco más separados, estos elementos están también muy próximos respecto de esa dimensión.

Del mismo modo, tomemos el par Salgán-Balcarce. Nótese la proximidad que tienen en la condición auditiva en relación a la dimensión 1 y compárese con la proximidad que tienen en la condición audiovisual respecto de la misma dimensión. Asimismo, en la condición visual, aunque este par presenta una mayor distancia, se encuentra también bastante próximo. Así, es posible decir que la dimensión 1 representa aspectos comunes entre las tres dimensiones. Es decir que "hay algo" que las tres condiciones comparten y que los juicios de los participantes han permitido ubicar a lo largo de la dimensión 1. Por su parte, las dimensiones 2 parecen ser más independientes.

Con el objeto de avanzar en el conocimiento de los aspectos que las dimensiones obtenidas pueden estar representando, se diseñó un segundo experimento.

## EXPERIMENTO 2

Este experimento buscó indagar en los atributos de las dimensiones sobre las cuales los participantes del experimento anterior destacaron las similitudes entre los estímulos. Para ello, en vez de estudiar la similitud entre estímulos, se buscó caracterizar cada estímulo a través de una lista de cualidades y comparar la adscripción de los estímulos en las tres condiciones a cada una de dichas cualidades. Se examinó la influencia de características que pueden adscribir a rasgos de modalidad específica, por un lado, y a cualidades amodales, por otro, en el establecimiento de los juicios de similitud. Para ello, se utilizó el paradigma de adjetivación, según el cual los estímulos son calificados por los sujetos de acuerdo a escalas de adjetivos bipolares.

### *MÉTODO*

#### *Participantes*

Participaron de este experimento 56 sujetos adultos con diferentes niveles y focos de experiencia musical y de danza, así como diferentes niveles de familiaridad con el tango. De manera similar al experimento 1, se aleatorizó la distribución de músicos, no músicos, bailarines y no bailarines en las tres condiciones del experimento con el objeto de homogeneizar la distribución de los sujetos participantes en cada una de ellas. Por cuestiones operativas, la distribución en las tres condiciones fue irregular. De este modo, hubo 17 participantes en la condición auditiva, 20 en la visual, y 19 en la audiovisual. Los sujetos participantes en este experimento no habían participado en el experimento 1.

### *Estímulos y aparatos*

Se utilizaron los mismos doce clips de audio y doce clips de video que en el experimento 1. Se grabaron los doce clips en CD para entregarle uno a cada participante. El orden de los estímulos en cada CD fue aleatorizado. Como la prueba fue autosuministrada, las condiciones de reproducción estuvieron sujetas a la disponibilidad de cada participante, aunque en general los CD fueron ejecutados por computadora a través de los reproductores de multimedia estándares.

Se seleccionaron treinta adjetivos bipolares de acuerdo a una serie de restricciones: i) los adjetivos no debían definir una modalidad específica (por ejemplo, dulce/salado, blanco/negro, agudo/grave); ii) una parte de los adjetivos debían poder ser aplicables directamente a los miembros de la péntada propuesta por Stern (2010) para las FDV: movimiento, tiempo, espacio, fuerza y direccionalidad; iii) otra parte de los adjetivos debía aludir a emociones (básicas y secundarias, en términos darwinianos, como alegre/triste o tierno/rudo), estados emocionales en general o sus alcances metafóricos (por ejemplo, frío/ardiente) y iv) otros adjetivos debían contemplar conceptualizaciones relativas a la performance (por ejemplo, ajustado/desajustado).

### *PROCEDIMIENTO*

Se le pidió a los participantes que atendieran a la reproducción de cada clip (en audio o video, según la condición) y que juzgaran cada ejemplo de acuerdo a treinta adjetivos bipolares (ver tabla 3) de acuerdo a la siguiente consigna:

A lo largo de este test se le presentarán doce fragmentos que pueden ser de audio o de video y deberá estimar para cada uno de ellos como se ubica el estímulo respecto de los polos de cada par de adjetivos. Por ejemplo, para el par 01 (viejo/nuevo), 1 representa que el estímulo es para usted "viejo", mientras que 7 indicaría que para usted el estímulo es "nuevo". Así, cualquier valor entre 1 y 7 representa un punto más cercano a un polo que al otro. El punto 4 representa equidistancia entre ambos polos. Una vez que determina el número, escríbalo en la fila correspondiente y en la columna correspondiente (para cada uno de los doce fragmentos tiene una columna debidamente encabezada). Puede volver a escuchar/ver cada ejemplo cuantas veces quiera, pero una vez que pasa al ejemplo siguiente ya no puede volver atrás.

Al finalizar la tarea, los participantes respondían un cuestionario sobre la experiencia personal relativa a la ejecución y la danza del tango.

## *DISEÑO*

Siguiendo la lógica del experimento anterior, se conservaron las mismas tres condiciones. Cada participante realizaba la tarea de acuerdo a la condición a la que fue asignado. En la condición auditiva, los participantes escuchaban los clips de audio. En la condición visual, observaban los clips de video sin sonido. En la audiovisual, los participantes observaban los clips de video con el sonido correspondiente. El suministro del test fue individual y, en cada caso, los estímulos se presentaron en un orden aleatorizado diferente.

## *RESULTADOS Y DISCUSIÓN*

Se calcularon los puntajes medios asignados para cada estímulo en relación a cada adjetivo, según las tres condiciones. Para cada adjetivo, se calculó una prueba t con el valor testigo de 4 para considerar si la media de dicho adjetivo fue significativamente diferente de 4. En caso de que la media fuera significativamente diferente de 4, es posible afirmar que dicho adjetivo fue utilizado por los participantes para caracterizar los estímulos. La tabla 3 muestra esos resultados. Se observa que, al ser comparadas con el valor crítico 4, las medias para viejo/nuevo, previsto/súbito, divertido/aburrido, sereno/nervioso, alegre/triste, liviano/pesado y tierno/rudo resultaron no significativas. Sin embargo, el valor no significativo de t no implica que el adjetivo no hubiera sido utilizado, ya que como estos resultados colapsan los datos de las tres condiciones, podría ser que hubieran obtenido valores diferentes en las distintas condiciones y que la media no fuera significativamente diferentes de 4. Justamente, en orden a estimar el uso diferenciado del adjetivo de acuerdo a la condición, se realizó un análisis de varianza para cada uno, comparando las medias para cada condición. Si este análisis es significativo, implica que las medias de ese adjetivo en las tres condiciones son significativamente diferentes. La misma tabla (tabla 3) muestra estos resultados. Solamente dos adjetivos (tierno/rudo y sereno/nervioso) arrojaron resultados altamente significativos ( $p < .01$ ). Esto significa que los adjetivos utilizados por los participantes para caracterizar las performances sirven de igual modo para las tres condiciones, es decir que las características de las performances son capturadas del mismo modo por los espectadores tanto a partir de lo que se oye como de lo que se ve (o de ambas cosas al mismo tiempo). De este modo, es posible afirmar que, en esta muestra, los adjetivos viejo/nuevo, previsto/súbito, divertido/aburrido, alegre/triste y liviano/pesado, que no obtuvieron un valor significativo de t, no fueron utilizados por los participantes para caracterizar las performances, por lo que se los desestimó para los análisis subsiguientes. Del mismo modo, los casos de tierno/rudo y sereno/nervioso, por ser utilizados de manera diferencial en las tres condiciones, merecen un análisis aparte.

viejo/nuevo	expresivo/mecánico**	liviano/pesado
ajustado/desajustado**	recto/curvo**	preciso/confuso**
simple/complejo*+	desequilibrado/equilibrado**	estancado/fluido**
desapasionado/apasionado**	previsto/súbito	tierno/rudo++
displicente/vehemente**	contenido/precipitado*	regular/irregular*
rústico/pulido**	divertido/aburrido	innovador/tradicional**
controlado/descontrolado**	sereno/nervioso++	reducido/amplio**
activo/apático**	alegre/triste	agradable/desagradable**
frío/ardiente**	lento/rápido*	fuerte/débil**+
lánguido/enérgico**+	continuo/pausado**+	suelto/ligado**

Tabla 3. Lista de los treinta adjetivos bipolares con los resultados de las pruebas t con el valor testigo de 4 (\*p<.05; \*\*p<.01) y del análisis de varianza (+p<.05; ++p<.01)

Se realizó un análisis factorial de componentes principales para determinar si los 23 adjetivos utilizados significativamente pueden agruparse en categorías que permitan identificar un menor número de indicadores. El procedimiento brinda la correlación de cada variable (en este caso, cada adjetivo) con los factores extraídos. Esta correlación indica en qué medida dicha variable *se parece* a ese factor. De este modo, los valores de correlación obtenidos se pueden utilizar para determinar en qué medida un adjetivo forma parte de un grupo (alrededor del factor extraído). Así, el análisis determinó la existencia de seis componentes principales o factores (tabla 4), que fueron titulados bajo una denominación *ad hoc* con el objeto de describir la naturaleza de cada grupo de adjetivos resultantes. En la tabla 4, los adjetivos han sido ordenados de arriba hacia abajo, según el coeficiente de correlación mayor o menor respecto del factor en cuestión. Nótese que algunos adjetivos quedan débilmente identificados con más de un componente principal (reducido/amplio y preciso/confuso).

CP1: Involucramiento Afectivo	CP2: Precisión Técnica	CP3: Movimiento
desapasionado/apasionado frío/ardiente agradable/desagradable activo/apático fuerte/débil displicente/vehemente lánguido/enérgico reducido/amplio	controlado/descontrolado desequilibrado/equilibrado rústico/pulido contenido/precipitado ajustado/desajustado preciso/confuso	lento/rápido estancado/fluido recto/curvo reducido/amplio
CP4: Flujo	CP5: Elaboración	CP6: Espacio
regular/irregular continuo/pausado preciso/confuso	simple/complejo innovador/tradicional	suelto/ligado reducido/amplio

Tabla 4. Listado de los 23 adjetivos ordenados en relación con los 6 factores resultantes del análisis factorial de componentes principales. Cada celda de la tabla presenta la lista de adjetivos ordenada de mayor a menor correlación con el factor indicado.

Con el objeto de determinar en qué medida estas categorías son utilizadas en las diferentes modalidades perceptuales, se realizó un análisis factorial entre las doce orquestas por las tres condiciones (en total, 36 elementos). Este análisis factorial arrojó cinco componentes principales. Sin embargo, se observó que para seis de las orquestas (Altango, Color Tango, Contramarca, Forever Tango, Pugliese y Valetango) las tres condiciones correlacionaban mejor con uno solo de los componentes principales, es decir que un mismo factor caracterizaba las cualidades percibidas en las tres condiciones. De las otras seis orquestas, cuatro (Balcarce, D'Arienzo, La Bordó y La Imperial) correlacionaban una condición con un factor y las otras dos condiciones con otro factor. Es decir que dos condiciones se parecían más entre sí, mientras que la otra se diferenciaba. En los cuatro casos, la condición audiovisual siempre resultó similar a la visual, diferenciándose de la auditiva. En una orquesta (Salgán), la condición audiovisual correlacionó igual con dos componentes principales diferentes y, notablemente, las condiciones auditiva y visual correlacionaron con cada uno de esos componentes principales, respectivamente. Es decir que para esta orquesta parecería que la condición audiovisual captura rasgos de lo auditivo y de lo visual, pero que son independientes entre sí. Finalmente, la última orquesta (Federico) correlacionó las tres condiciones con componentes principales diferentes, dando cuenta que cada condición capturó rasgos diferentes.

A la luz de los resultados, se puede decir, entonces, que en cada una de las tres condiciones los espectadores capturan rasgos que también están en las otras. De este modo, el componente visual y el auditivo no parecen ser totalmente independientes, del mismo modo que el componente audiovisual no parece ser la "suma" de los componentes visual y auditivo. Se ve, entonces, que la relación entre lo visual y lo auditivo en las valoraciones de los espectadores depende de cada orquesta involucrada: cuando ciertas orquestas están involucradas en la performance musical, sus rasgos estilísticos más característicos parecerían atravesar tanto el componente visual como el auditivo. Por el contrario, cuando otras orquestas están involucradas los espectadores tienden a diferenciar más las características de lo auditivo y de lo visual como características diferenciales.

Se tomaron, entonces, las tres condiciones de cada orquesta y se calculó una medida de la interdependencia de las tres modalidades utilizando la técnica del análisis factorial, tomando a las tres condiciones como variables de acuerdo al siguiente supuesto: si en el análisis factorial un único componente explica la varianza total, eso implica que existe una fuerte relación entre las variables (en este caso, las tres condiciones); si por el contrario el procedimiento extrae más componentes, esto indica que la relación entre las variables no es tan estrecha. Del mismo modo, cuanto mayor sea el porcentaje de varianza explicado por el factor extraído, mayor es la similitud entre las variables. De acuerdo a esta idea, en consecuencia, se estableció un *ranking* entre las orquestas, según el cual, las modalidades visual, auditiva y audiovisual son más o menos independientes. En la tabla 5, se observa el *ranking* con la respectiva cuantificación, que va de lo más interdependiente a lo más independiente.

Orquesta	Cuantificación de Interdependencia
Vale Tango	90%
Contramarca	89%
Color Tango	88,50%
Pugliese	88,40%
Altango	86,70%
Forever Tango	79%
D'Arienzo	75,40%
Balcarce	70,30%
Salgán	69,20%
La Bordó	67,20%
La Imperial	58,10%
Federico	40%

Tabla 5. Cuantificación de la interdependencia de rasgos de las tres condiciones (Auditiva, Visual y Audiovisual) para cada una de las orquestas

Este *ranking* puede ser también tomado como una cuantificación de la capacidad de los bailarines para capturar a través de sus movimientos las características fundamentales del estilo de ejecución musical de la orquesta y comunicarlo con éxito a los espectadores.

## DISCUSIÓN GENERAL

En este trabajo, nos propusimos obtener evidencia empírica a favor de la hipótesis de que el estilo musical, en general, y el del tango, en particular, pueden ser entendidos, al menos en parte, como una *gestalt* de propiedades dinámicas que se definen supramodalmente y, por ende, se manifiestan en diferentes modalidades. Para ello, buscamos obtener evidencia de las comparaciones estilísticas entre una serie de performances relativamente similares a lo largo de diversas modalidades, vinculando lo sonoro (ejecución musical) con lo viso-kinético (ejecución danzada). La elección del género tango se vincula justamente con la estrecha relación genética que existe entre las diversas modalidades performativas que involucra el género (música y danza principalmente), aspecto que se discutirá más adelante.

Por otro lado, si el estilo puede ser definido en términos de *Formas Dinámicas de la Vitalidad* (conforme el concepto de Stern, 2010), es decir, en relación a tales configuraciones dinámicas supramodales, entonces, el *reconocimiento* del estilo puede verse como un asunto más de *comunicación* de tales cualidades dinámicas (como ocurre durante el fenómeno de entonamiento afectivo, descrito por Stern en 1985, que tiene lugar en la comunicación en la temprana infancia) que de identificación y comparación de componentes, como lo propugnan las teorías musicológicas y pedagógico musical clásicas (Machlis, 1999; LaRue, 1980; Ulrich, 1992).

Los resultados obtenidos en los experimentos descritos aquí, aunque acotados, resultan promisorios para el aval de dicha hipótesis. En primer lugar, los datos obtenidos revelaron que la audiencia establece relaciones de similitud entre los ejemplares performativos en base a consideraciones amodales de manera que tales similitudes son procesadas transmodalmente. Hemos observado que las representaciones de las distancias psicológicas entre los doce ejemplares comparados en estos experimentos son altamente similares, aunque las modalidades perceptuales comprometidas en la comparación sean diferentes. Así, cuando los participantes debían juzgar las similitudes observando la imagen pero sin escuchar la música, lo hicieron de manera notablemente similar a cuando debían hacerlo escuchando la música pero sin mirar la imagen de la danza. Esto surge como evidencia de la circulación transmodal (a lo largo de diversas modalidades perceptuales: auditiva, kinética, visual) de cierta información dinámica. Tal información parte de las cualidades dinámicas de la performance musical, que es capturada por los bailarines y trasladada a sus movimientos (de manera similar a lo que propone Stern como el mecanismo básico del entonamiento), experimentada por ellos a través de la modalidad kinética y, finalmente, comunicada visualmente a la audiencia.

Sin embargo, el conjunto de atributos que dan cuenta de los estilos performativos (tanto musical como de danza) puestos en juego en los experimentos parece exceder las posibles FDV implicadas. Los resultados del análisis de escalamiento multidimensional dan cuenta de que estas cualidades dinámicas, que circulan transmodalmente de acuerdo al circuito descrito arriba, se asocian a una sola dimensión de la representación multidimensional. La otra dimensión parece no ser compartida por las diferentes modalidades, por lo que estaría asociada a rasgos que son propios de cada modalidad. En otros términos, a pesar de que la similitud entre los estímulos es juzgada de acuerdo a rasgos comunicados transmodalmente, también influyen en tales juicios rasgos que son propios de cada modalidad y, por lo tanto, no circulan a través de ellas.

En orden a caracterizar la naturaleza tanto de los rasgos comunes como de los no comunes comprometidos en los juicios en las diferentes condiciones, se desarrolló el segundo experimento. En él, los sujetos ponderaban cada ejemplar de acuerdo a una lista de treinta adjetivos bipolares. Se vio que de los treinta adjetivos estudiados, 25 fueron utilizados para juzgar similitudes entre pares de estímulos, de los cuales 23 dieron lugar a ponderaciones análogas en las tres condiciones, mientras que los otros dos suscitaron estimaciones diferentes según la condición experimental. Los restantes cinco adjetivos no fueron utilizados por los sujetos para establecer las comparaciones. Es importante notar que la selección de la lista de adjetivos apuntó justamente a la indefinición de una modalidad en particular (así se evitaron adjetivos tales como luminoso/oscurito o ruidoso/silencioso) y a la caracterización de las FDV. Según Stern (2010), las FDV representan una péntada que contempla: movimiento, tiempo, espacio, fuerza y direccionalidad. Gran parte de los adjetivos seleccionados aluden a estas características aunque otros aluden a emociones (básicas y secundarias, en términos darwinianos, como alegre/triste o tierno/rudo), estados emocionales en general o sus alcances metafóricos (por ejemplo, frío/ardiente) o conceptualizaciones (equilibrado/desequilibrado, por ejemplo). De manera notable, aunque los adjetivos excedieran el dominio de las FDV y alcanzaran, por ejemplo, el dominio más conceptual, al no expresar una modalidad

específica (esto es, aludir específicamente a lo visual, lo auditivo o lo kinético) resultan, de igual forma, adecuados para caracterizar los ejemplares independientemente de la modalidad. Esto podría estar indicando, además, que cuando miramos o escuchamos una performance nuestros juicios están influidos por características que no son de modalidad específica más aún de lo que pensamos.

A pesar de que los adjetivos son usados de manera similar en las tres condiciones, es evidente que aluden a cualidades diferentes y que, por ende, son utilizados individualmente. Los resultados del análisis factorial dan cuenta de que hay al menos seis cualidades que podrían estar influyendo los juicios de manera diferencial. La primera cualidad, esto es, la que mayor proporción de la varianza total de los juicios explica, se vincula al modo en el que los performers se involucran afectivamente. Así, las performances pueden ser más apasionadas o más vehementes, activas o enérgicas, etcétera. Ahora, como los ejemplares son juzgados de manera similar en las tres condiciones, tales cualidades parecen transmitirse de los músicos a los bailarines. Así, por ejemplo, si una orquesta toca más vehementemente, los bailarines parecen capturar esa vehemencia y plasmarla en su propia danza.

La segunda cualidad se vincula a la precisión técnico-formal con la que la performance es llevada a cabo. Según esta cualidad, la performance puede ser considerada pulida, desajustada, confusa, etcétera. De manera notable, entonces, una ejecución musical prolija, por poner un caso, parecería dar lugar a una calidad de movimiento prolija.

La tercera, la cuarta y la sexta cualidades (siguiendo el orden de proporción de la varianza total que explica cada una de ellas) aluden claramente a cualidades dinámicas, estrechamente vinculadas a la péntada descrita por Stern para caracterizar las FDV. Ellas son el movimiento, el flujo (es decir, la calidad del transcurrir del tiempo) y el espacio, respectivamente.

La quinta cualidad, contrariamente, es de naturaleza más bien conceptual y se refiere al grado de elaboración que la audiencia puede percibir en los ejemplares atendidos. De acuerdo a esta característica, una performance musical más compleja, por ejemplo, da lugar a una elaboración del movimiento de la danza más compleja.

A esta altura de la discusión, conviene recordar por qué hemos elegido el tango como objeto de este estudio. Como describimos antes, el tango es un género musical cuyo desarrollo ha dependido fuertemente de la evolución de los estilos de ejecución, por un lado; pero, además, desde su origen y a lo largo de gran parte de su historia, la danza ha sido la razón de ser de su evolución y de su vigencia. De este modo, el tango, a diferencia de otros géneros, y particularmente de la música de tradición académica fuertemente determinada por las restricciones de una cultura musical alfabetizada, encierra en su propia definición una síntesis de música y danza, sobre la que evidentemente las audiencias, que a su vez se convierten en performers (porque en definitiva los bailarines son primordialmente oyentes), asientan sus acciones y sus juicios.

Justamente, dado este fuerte entramado entre música y danza que emerge de la intersubjetividad que se construye en la pista de la milonga entre los que están bailando, y entre ellos y la orquesta que toca, es que resulta interesante una reflexión sobre las diferencias observadas en relación a cada una de las orquestas. En ese sentido, los



resultados obtenidos muestran que de las doce orquestas, una, la de Leopoldo Federico, es la que mayor divergencia generó a lo largo de las tres condiciones. En otras palabras, parece ser que en las performances (musical y danzada) que involucran la orquesta de Federico, los participantes de los experimentos atendieron a rasgos diferentes o, dicho de otro modo, pudieron capturar diferentes características en cada una de las diferentes condiciones. En este ejemplo, entonces, esa suerte de *vínculo* que los oídos y los movimientos de los bailarines establecen entre lo que se escucha y lo que se ve en los estímulos de los tests, parece no cumplirse. Esto es congruente con la noción de “conocimiento” del estilo performativo de una orquesta típica que los bailarines experimentados de tango reportaron en el estudio de Liska (2005) mencionado arriba. Según esta idea, comprender la ejecución musical significa crear formas de movimiento acordes a los detalles de la ejecución. La corporización del estilo performativo que tiene lugar en la danza no es un proceso automático, predeterminado, que resulta ser independiente de la propia experiencia del sujeto. Por el contrario, este proceso parece estar mediatizado por la historia, los hábitos y los gustos de los bailarines. Así, los bailarines pueden consustanciarse mejor con algunas orquestas que con otras, son más sensibles a unas que a otras. El *ranking* de interdependencia entre lo sonoro y lo visual que hemos destacado en los resultados puede ser interpretado, entonces, como una medición de la consustanciación de esta pareja de baile en particular (la del estudio) con el estilo performativo de estas doce orquestas. Para ellos, no es lo mismo bailar una performance que otra. Evidentemente, esta pareja se vio menos consustanciada con la ejecución de la orquesta de Federico que con la de la orquesta Altango. A partir de ahí, es posible pensar que la elaboración de sus movimientos para la ejecución de Federico fue más independiente de los rasgos dinámicos de la performance musical que la elaboración de los movimientos para la ejecución de Altango. Esto resulta de particular interés para una hipótesis de transmodalidad que vaya más allá de los vínculos entre dominios a nivel neuronal (hipótesis fuertemente tratada en el debate psicológico y neurocientífico actual) y que abarque aspectos del entramado cultural y subjetivo que se da alrededor de estas formas artísticas complejas.

## AGRADECIMIENTO

Este trabajo ha sido parcialmente financiado a través del subsidio PICT 2000-0927 otorgado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica para el proyecto “Intersecciones entre la experiencia musical y la infancia temprana en el marco de la Cognición Corporeizada”, Favio Shifres (responsable de grupo).

Los autores desean expresar su agradecimiento a Isabel C. Martínez y dos evaluadores anónimos por sus observaciones y crítica del manuscrito original.

## REFERENCIAS

- Baroni, Mario. "Per una definizione del concetto di stile." *Quaderni Della SIEM. La compresione degli stili musicali*. Bologna, Serie Ricerca, núm. 10 (1996): 23-36.
- Bigand, Emmanuel y Barrouillet, Pierre. "Procesos de Clasificación de los estilos en niños y adultos." *Quaderni Della SIEM. La compresione degli stili musicali*. Bologna, Serie Ricerca, núm. 10 (1996): 81-93.
- Cook, Nicholas. "Music as Performance." En *The Cultural Study of Music: A Critical Introduction*, ed. Martin Clayton, Trevor Herbert, and Richard Middleton. Londres: Routledge, 2003, 204-214.
- Cook, Nicholas. *Music. A Very Short Introduction*. Londres: Oxford University Press, 1998.
- Eastlund Gromko, Joyce. "Perceptual differences between expert and novice music listeners: A multidimensional scaling analysis." *Psychology of Music*. Londres, vol. 21, núm. 1 (1993): 34-47.
- Gardner, Howard. "La sensibilidad estilística en el campo de las artes. Problemas evolutivos." *Quaderni Della SIEM. La compresione degli stili musicali*. Bologna, Serie Ricerca, núm. 10 (1996): 37-49.
- Gjerdingen, Robert y Perrott, David. "Scanning the Dial: The Rapid Recognition of Music Genres." *Journal of New Music Research*, Londres, vol. 37, núm. 2 (2008): 93-100.
- Kruskal, Joseph B. y Wish, Myron. *Multidimensional Scaling*. Beverly Hills y Londres: Sage Publications, 1978.
- LaRue, Jean. *Guide for the Style Analysis*. New York: W.W. Norton, 1980.
- Leman, Marc. *Embodied Music Cognition and Mediation Technology*. Cambridge, MA y Londres: The MIT Press, 2008.
- Liska, María Mercedes. "¿Música inmoral? Huellas de las operaciones de normalización del tango argentino (1900-1920)." Manuscrito. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 2011.
- Liska, María Mercedes. "Un recorrido por la experiencia musical de bailarines de tango." En *Sonido, imagen y movimiento en la experiencia musical*, eds. F. Shifres y G. Vargas. Buenos Aires: SACCoM, 2006, 205-214.
- Liska, María Mercedes. *Sembrando al viento. El estilo de Osvaldo Pugliese y la construcción de la subjetividad desde el interior de tango*. Buenos Aires: Ediciones del CCC, 2005.
- Machlis, Joseph. *The Enjoyment of Music*. 8th edition. New York: W W Norton, 1999.
- Meyer, Leonard B. *Style and Music. Theory, History and Ideology*. Chicago y London: University of Chicago Press, 1989.
- North, Adrian y Hargreaves, David J. "Competencia estilística e preferencias musicales desde la infancia a la edad adulta." *Quaderni Della SIEM. La compresione degli stili musicali*. Bologna, Serie Ricerca, núm. 10 (1996): 94-104.
- Stern, Daniel N. *Forms of Vitality: Exploring Dynamic Experience in Psychology and the Arts*. New York: Oxford University Press, 2010.
- Stern, Daniel N. *The Interpersonal World of the Infant*. New York: Basic Books, 1985.
- Ulrich, Michels. *Atlas de la música*. Madrid: Alianza, 1992.

### Cómo citar este artículo:

Shifres, Favio; Pereira Ghiena Alejandro; Herrera, Romina y Bordoni, Mariana. "Estilo de ejecución musical y de danza en el tango: atributos, competencia y experiencia dinámica." *Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas*, vol. 7, núm. 2, 83-108, 2012.