

Reconsiderando el paradigma de segmentación en estudios de psicología de la música.

Favio Shifres.

Cita:

Favio Shifres (Abril, 2007). *Reconsiderando el paradigma de segmentación en estudios de psicología de la música. Música y Bienestar Humano. Universidad Autónoma de Entre Ríos, Entre Ríos.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/favio.shifres/44>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/puga/qUn>

RECONSIDERANDO EL PARADIGMA DE SEGMENTACIÓN EN LOS ESTUDIOS EN PSICOLOGÍA DE LA MÚSICA

FAVIO SHIFRES Y MARÍA DE LA PAZ JACQUIER

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Fundamentos

El paradigma de segmentación, es un recurso experimental abundantemente utilizado en la psicología de la música. Surge de la idea de que, como la música transcurre en el tiempo, el modo en el que ese tiempo es procesado, puede dar cuenta de ciertos detalles de cómo la música comprendida y vivenciada.

La idea de segmentación remite a los estudios semiológicos. En principio alude a la intuición por la cual se identifica qué es lo que produce el significado. Saussure (1916) mostró que para esto es necesario delimitar unidades en la cadena lingüística, de tal modo que dichas unidades impacten en el significado de la cadena. De este modo es posible establecer los signos elementales, es decir aquellos que se vuelven insignificantes al suprimirse alguna de sus partes. Mas allá de los abordajes de inspiración explícitamente lingüística (por ejemplo Nattiez 1987) esta noción habita en muchas tradiciones de análisis musical de las cuales la morfología musical clásica es uno de los exponentes más notables. Sin embargo el alcance de la noción de segmentación no es exactamente la misma. Como heredera de la tradición saussuriana, la semiología musical propone una noción de segmentación como actividad cuya incumbencia está restringida por la atribución de significado. De acuerdo a ella la segmentación es un proceso por el cual se identifican los elementos que *impactan* sobre el significado musical. Así, el significado regula la segmentación. Por ejemplo, si una secuencia musical es demasiado breve como para determinar significado, entonces no puede ser considerada un segmento (Monelle 1992). Por lo tanto, la segmentación semiológica es el resultado de una operación de análisis, que, cómo tal, involucra algún metalenguaje.

Sin embargo, desde el punto de vista psicológico, segmentar se refiere a la restricción del sistema perceptual por la cual las personas *dividen* los objetos físicos en partes que difieren entre ellas y se relacionan entre sí de modos diversos (West *et al.* 1991). Así, identificar una nota, un acorde, un motivo, etc. implica alguna forma de segmentación del campo perceptual. No obstante, en general nos referimos a la operación de segmentación cuando hablamos del dominio temporal de la experiencia. Por ello es posible suponer que el proceso de segmentación del continuo temporal no solamente implica una operación lógica (como lo propone la semiología), sino que puede al mismo tiempo dar cuenta del modo en el que se articulan los procesos perceptuales que tienen lugar conforme transcurre ese tiempo. En este sentido, existe abundante evidencia de que este proceso se realiza de acuerdo a los principios de la Gestalt, en la necesidad de percibir diferencias entre una y otra región del estímulo (Deliège 2002).

Por todo esto, el denominado “paradigma de segmentación” utilizado en numerosas investigaciones en psicología de la música se basa en el supuesto de que la segmentación no es solamente una operación lógica como lo propone la semiología sino que es una acción que puede dar cuenta de un proceso perceptual real. En general, este paradigma permite obtener respuestas observables de los oyentes a partir de la realización de tareas en las cuales los sujetos deben indicar cómo entienden que es posible dividir la música escuchada. Mayormente se lo aplica a la audición de música en tiempo real (oprimiendo un botón en una computadora o en un joystick, por ejemplo), pero también puede ponerse en juego en tareas de índole retrospectiva. Por lo general va acompañado de otros dispositivos metodológicos, tales como reportes verbales (Imberty 1981; Deliège y El Ahmadi 1990; Shifres 2001, 2002; Jacquier 2006), respuestas continuas (Timmers *et al.* 2006), tareas de memoria (Shifres 2005), etc. que permiten vincular el proceso mismo de segmentación con aquellos componentes estructurales, contextuales, mentales, etc. que se pretenden estudiar.

Debido a que las respuestas obtenidas estarían reflejando procesos perceptuales basados en principios tan generales como los gestálticos, la aplicación de este procedimiento supone que aun personas no entrenadas sistemáticamente en técnicas y teorías de segmentación lógica son capaces de realizar esta tarea exhibiendo atributos importantes de la representación que la obra escuchada suscita en la mente de tal oyente naif.

De acuerdo a Imberty (1981) las respuestas que el paradigma demanda por parte del sujeto resultan conductas observables atribuibles a la estructura musical en parte o en su totalidad en tanto ésta da lugar a la percepción de cambios cualitativos en los atributos de la información que entra en

el campo perceptual. Pero además la segmentación depende tanto de modelos culturales de referencia como del bagaje de conocimientos previos alojados en la memoria de largo plazo a través de procesos de enculturación (Imberty 1981, p. 86). Por ello la tarea de segmentar puede estar dando cuenta también de aquellos contenidos transmitidos por la cultura que permiten al sujeto configurar la información perceptual de tal o cual manera. Por todo esto, el paradigma ha sido utilizado en trabajos de muy diversa naturaleza y adscripción epistemológica. En particular resulta ventajoso en el examen de aspectos complejos de la estructura musical que requieren del concurso de múltiples variables y fundamentalmente de un extendido desarrollo en el tiempo (Deliège y El Ahmadi 1990).

A pesar del gran atractivo que el paradigma presenta, su utilización se basa en una serie de supuestos teóricos, epistemológicos y metodológicos que no han sido suficientemente discutidos. Sin esta discusión la pertinencia y la relevancia del paradigma respecto de los objetivos de las investigaciones que lo ponen en juego pueden quedar seriamente cuestionadas.

Objetivo

El presente trabajo se propone discutir la pertinencia y la relevancia del paradigma de segmentación en distintos ámbitos de los estudios en psicología de la música. Para ello se cuestionan algunos de los supuestos básicos que suelen justificar su uso a través de la reflexión teórica y el meta-análisis de los resultados de diversos trabajos.

Aporte Principal

De acuerdo a una serie de estudios relevados, en los que se utilizó el paradigma de segmentación, hay por lo menos tres puntos clave que merecen un examen pormenorizado. Lo que sigue es una presentación de esos tres tópicos con algunas reflexiones suscitadas a partir de la lectura crítica de los marcos teóricos y metodológicos de diversos trabajos y la consideración de los resultados a los que arriban.

Análisis de la pertinencia del paradigma

Para Michel Imberty (1981) las conductas manifestadas a partir de la aplicación del paradigma de segmentación permiten delinear la naturaleza de la experiencia de la configuración del tiempo en la música. El punto en el que el oyente decide segmentar concentra el percatamiento de una ruptura en el continuo temporal a través de la cual se construye la noción del *antes* y el *después*. De este modo la tarea de segmentación puede dar cuenta directamente de cómo la estructura musical es codificada en el tiempo del transcurso de la obra, y en particular, como la estructura *profunda* de la composición configura ese tiempo. Es decir que no se trata solamente de identificar la sucesión de partes, sino también el modo en el que las partes forman parte de un todo a través de reconocer cómo *se pasa* de una parte a la otra:

“Es este pasaje que constituye la realidad perceptiva de la relación, base de las estructuras musicales. Al menos, toda pieza musical se organiza en la audición en ‘partes’ más o menos largas, identificadas por el hecho que cada una de ellas presenta, en relación a esa que la precede, una cualidad diferente, y que, en cierta medida, el cambio de partes introduce una discontinuidad entre los conjuntos sonoros delimitados que, cada uno por sí mismos, ‘realizan una forma de síntesis casi estática del devenir’.” (Imberty 1981, p. 97).

En otros términos, la tarea de segmentación da cuenta de cómo el oyente *significa* el transcurso del tiempo en la obra al poner de manifiesto contrastes, rupturas, continuidades, etc. Sucintamente, Imberty delimitó la incumbencia del paradigma a la indagación de la configuración del tiempo en la estructura musical. Por supuesto, que como la música es el arte del transcurrir, cualquier proceso que tiene que ver con la estructura musical tiene que ver con el tiempo. Sin embargo, no todos los procesos comprometidos en la experiencia musical intervienen en la configuración del tiempo de esa experiencia. La temporalidad es claramente una restricción de ciertos procesos para los que el paradigma resulta pertinente. Así, por ejemplo, cuando el objeto de estudio es la forma musical misma (Deliège y El Ahmadi 1990; Shifres 2001), el paradigma de segmentación es expresamente obligado.

Siguiendo esa premisa Krumhansl (1996) estudió la relación de la configuración de la forma musical percibida con la tensión y los cambios percibidos. Para ello combinó el paradigma de segmentación con tareas de (i) reconocimiento en el tiempo real de las ideas nuevas que aparecían en el transcurrir de la obra y (ii) respuesta continua indicando las variaciones de tensión percibidas. Se ve claramente que el foco es la configuración del tiempo y que las tareas que complementan el paradigma de segmentación apuntan a obtener datos que desde la descripción estructural de la composición permitan explicar esa organización temporal. Por su parte, interesada en cómo la configuración del tiempo en la escucha musical puede dar lugar a una experiencia narrativa del tiempo (Ricouer 1985), Jacquier (2006) observó la relación entre el modo de organizar el tiempo en la



tarea de segmentación del discurso musical escuchado, y el modo de organizar el tiempo en el discurso verbal producido para referirse a esa música escuchada. En este caso, ambas tareas se proponían perfilar organizaciones temporales y el objetivo final era el de cotejar ambas configuraciones.

Por el contrario Timmers *et al* (2006) estudiaron el compromiso emocional (la emotividad) de los oyentes suscitado ante la audición de tres ejecuciones de un estudio de Scriabin, con especial interés en el modo en el que éste varía a lo largo de la pieza. Para ello se valieron de dos tareas: (i) segmentar la obra presionando un botón; (ii) brindar una respuesta continua del compromiso emocional con la música moviendo un slider de acuerdo a las variaciones de la emotividad a medida que transcurría la obra. Aquí está claro que la tarea directamente vinculada al objetivo de la investigación es la segunda. En este caso, la tarea de segmentación es la complementaria. Como los autores lo señalan: “*La primera tarea fue añadida para estudiar la relación entre compromiso emocional y segmentación subjetiva o fraseo.*” (p. 485). Los resultados de su experimento confirmaron que los cambios en el compromiso emocional fueron más significativos sobre los límites que en el medio de las frases. Así, concluyeron que la variabilidad en la emotividad tiende a seguir el contorno global del fraseo y refuerza la naturaleza jerárquica de dicho fraseo (referida a unidades de diferentes niveles estructurales). Es posible argumentar aquí que Timmers y sus colegas están invirtiendo la lógica del proceso. Parecería que el compromiso emocional estuviera vinculado a la configuración del tiempo en el fraseo y no al revés: la configuración del tiempo en la experiencia musical depende (posiblemente entre otras cosas) del compromiso emocional suscitado en el transcurso de la escucha. La pertinencia del paradigma de segmentación es cuestionable en este caso porque el foco de la investigación no es la configuración del tiempo.

Análisis de supuestos metodológicos

La mayoría de los estudios que utilizan el paradigma de segmentación parten del supuesto de que la respuesta de segmentación (la respuesta observable que la estructura de la música suscita en el oyente) es estable una vez que se pasa por un período de familiarización. Durante ese período el oyente configura su idea de la organización del tiempo en partes, y a partir de ahí esa idea permanece relativamente inalterada. Existe evidencia empírica que soporta la especulación acerca de la experiencia auditiva se estabiliza luego de un período breve de familiarización con el estímulo. Y ésta se encuentra en la base de muchos paradigmas experimentales que abarcan múltiples dominios de la audición y la producción musical (Martínez, Malbrán y Shifres 1999; Kenny y Gellrich 2002). Por esta razón en general se incluye en los experimentos al menos una audición cuyo único objetivo es que el sujeto tome contacto y se habitúe al estímulo antes de realizar la tarea.

En ese sentido, por ejemplo, Deliège y El Ahamdi (1990) les pidieron a los participantes de su experimento que segmentaran la *Secuencia* para viola sola de Luciano Berio. Para ello les dieron tres audiciones, durante la primera los sujetos solamente escuchaban atentamente con el objeto de familiarizarse, durante la segunda y la tercera realizaban la acción de segmentación apretando un botón en el teclado de la computadora en los momentos que consideraban como los puntos que delimitaban las secciones de la pieza. Sus resultados dan cuenta de respuestas altamente estables, es decir que los resultados para la segunda audición no fueron significativamente diferentes a los correspondientes a la tercera audición. Sin embargo, la cantidad de sujetos que habían mantenido la respuesta durante las dos audiciones en muchos casos era mucho menor a las frecuencias generales observadas. De manera interesante se observa que la inestabilidad es mayor en los sujetos no músicos que en los sujetos músicos, y que además se da en los puntos menos elegidos para segmentar, es decir los puntos que podrían suponerse como más ambiguos. Esto hace pensar en que la estabilidad que alcanzan los músicos, contrariamente a los no músicos, se relaciona con el acceso conciente a los factores estructurales que intervienen en la segmentación, una actividad que involucra aspectos metalingüísticos y metacognitivos. Podríamos suponer entonces que la estabilidad en la respuesta se vincula al hecho de que tales respuestas están orientadas a los aspectos estructurales de la composición. Y siguiendo con la especulación, es posible pensar, que tales aspectos son lo que se ven menos impactados por la contingencia de la audición, es decir aquellos que varían menos de acuerdo al contexto particular de cada audición.

De los resultados de Deliège y El Ahmadi se desprende que el supuesto de estabilidad de la segmentación se cumple más cuanto menos ambigua resulta ser la estructura. Esto puede verificarse a partir de los resultados de estudios que exploraron precisamente la problemática de la segmentación en situaciones particularmente ambiguas. Shifres (2001) le pidió a 17 músicos que segmentaran una ejecución del Preludio op 28 N° 6 en si menor de Chopin de acuerdo a dos consignas sucesivas (paradigma de doble segmentación): (i) atendiendo a los puntos de articulación de más alto nivel jerárquico (*segmentación del nivel superior*) y (ii) atendiendo a los puntos de articulación entre agrupamientos del más bajo nivel jerárquico (*segmentación del nivel inferior*). A otros 17 músicos les pidió lo mismo pero con otra ejecución de la misma obra. El objetivo era estudiar la incidencia de los rasgos propios de la ejecución en la configuración del tiempo de la obra. La tarea

de segmentación de esta obra resulta particularmente problemática debido a que consiste en unidades de dos compases cada una que se imbrican siempre en una nota. De este modo la última nota de cada unidad es a su vez la primera de la unidad siguiente. Además otras características estructurales hacen que la macroestructura también resulte ambigua, principalmente debido a la rivalidad entre componentes de superficie y de niveles más profundos en la organización estructural que dan lugar, entre otras cosas, a falsas *reprises*. Los sujetos en este caso disponían de todas las audiciones que necesitaran para familiarizarse, de modo que la tarea comenzaba a realizarse recién cuando el sujeto se sentía seguro de que podía llevarla a cabo. Notablemente ninguno de los sujetos tomó más de dos audiciones de familiarización y la gran mayoría de ellos se conformaron solamente con una. A pesar de esta aparente facilidad para alcanzar un grado de familiarización aceptable por los propios sujetos, las respuestas de los sujetos fueron configuradas a lo largo de las dos tareas con notables diferencias. En particular se destacaron al respecto ciertos pasajes ambiguos en los que en la primera audición las respuestas emergieron notablemente demoradas, mientras que en la segunda audición las respuestas tendieron a anticiparse marcadamente (antes, por ejemplo, de que se escuchara la tónica que correspondía a ese cierre de unidad). Esto demuestra que en la situación experimental, la respuesta del oyente se ve además fuertemente influida por la misma demanda. Se hizo evidente ahí que los sujetos que en la primera audición habían necesitado más tiempo para segmentar, en la segunda audición ya podían anticipar su respuesta. De este modo, a pesar de la familiarización, las sucesivas tareas modificaron las condiciones de ejecución de una a otra audición.

Pero además los resultados de ese experimento parecieron mostrar que a medida que los oyentes pasaban de una audición a otra, la naturaleza de la tarea, la familiaridad con la obra, y probablemente muchos otros factores influían en el sentido de hacer que los rasgos estructurales de la composición fueran progresivamente más decisivos en la segmentación que los rasgos expresivos de la ejecución. En otros términos, en cada audición se modifica no solamente el background cognitivo del oyente, sino también el foco atencional, con lo que las condiciones de escucha van variando constantemente y, concomitantemente, las respuestas se ofrecen diferentes entre las sucesivas audiciones.

Análisis de supuestos teóricos

Imberty (1981) sugiere que

“...la mayor o menor nitidez de estas partes, la facilidad con la cual los contrastes, las rupturas, las entradas de temas son percibidos, la pregnancia de tal o cual tema en relación a los otros, constituye una jerarquía más o menos fuerte de unidades que se ensamblan las unas a las otras o se yuxtaponen, que dan testimonio de la organización intrínseca de la pieza musical, o al menos de la parte de esta organización que da lugar a comportamientos reactivos observables en el sujeto.

Así, el estilo aparece en principio como esta jerarquía perceptiva de los cambios y de las unidades que ellos delimitan, la fuerza o debilidad de esta jerarquía dependen del grado de diferenciación de las partes entre ellas, y del número de diferenciaciones efectivamente percibidas (...).” (p. 87).

De este modo, si los cambios son muy pregnantes, la jerarquía va a ser fuerte, y viceversa. Siguiendo esta idea supone que los sitios de cambios fuertes serán identificados (o suscitarán la respuesta comportamental observable) por más cantidad de personas que los cambios débiles. De este modo, el paradigma de segmentación está habilitado para utilizarse para el estudio de la configuración jerárquica de la estructura musical, bajo el supuesto de que el procesamiento estadístico de las respuestas puede dar cuenta de la estructura jerárquica de la obra escuchada o de ciertos gradientes (diferencias de intensidad en la incidencia de la variable) en el aspecto estudiado.

Esto es lo que hizo Imberty (1981) una serie de estudios en los que abordó la configuración temporal en la audición de obras de Debussy y Brahms. Para esto utilizó el paradigma de doble segmentación. La idea de esta variante del paradigma es poder estudiar la jerarquía de la estructura tanto desde el punto de vista estadístico, es decir de acuerdo a las frecuencias de segmentación en cada punto, como desde el punto de vista de la respuesta individual del sujeto. El abordaje estadístico implica interpretar que los puntos en los que las frecuencias de segmentación son más altas (esto es, aquellos puntos en los que más cantidad de sujetos deciden segmentar) están indicando cambios o rupturas más fuertes y por lo tanto son los puntos jerárquicamente más importantes. O dicho dentro modo, el paradigma supone que la segmentación de nivel inferior hace ostensible (estadísticamente) la jerarquía estructural y por lo tanto puede dar cuenta de la segmentación de nivel superior. De ahí que se espera que la segunda tarea refleje los resultados de la primera tarea.

Sin embargo, tanto es este estudio, como en el de Shifres (2001), los resultados no sugieren estrictamente esto. El supuesto clave del paradigma se base en el principio de *recursividad* de la estructura jerárquica (Lerdahl y Jackendoff 1983) por el cual una articulación perteneciente a un nivel alto está también presente en todos los niveles inferiores a ese. Tanto en el trabajo de Imberty (con la



obra de Debussy) como en el de Shifres (con la obra de Chopin) se encontraron excepciones a esto. Así, algunos puntos de articulación fuertemente marcados en la tarea de *segmentación de nivel superior*, son menos marcados que otros en la tarea de *segmentación de nivel inferior*. Por ejemplo, para una de las ejecuciones del estudio de Shifres, en la primera tarea los sujetos tendieron a segmentar más en el compás 8 del preludio de Chopin, mientras que en la segunda tarea, los compases 4 y 10 resultaron más segmentados que el propio compás 8. Para la otra ejecución algo parecido ocurrió en torno al compás 14: en la primera tarea la frecuencia de segmentación alrededor de ese compás resultó significativa, sin embargo en la segunda tarea no.

De ahí que es posible pensar que tanto en el procesamiento de diferentes niveles jerárquicos estructurales como en el establecimiento de gradientes perceptuales los procesos involucrados no sean los mismos. Parecería que en las diferentes tareas los sujetos están haciendo *algo diferente*, por lo que la atención no está puesta tanto en aquellos cambios y rupturas fuertes y por lo tanto esos puntos son más susceptibles de ser *pasados por alto*.

Implicancias

El paradigma experimental de segmentación es una herramienta metodológica de alto impacto en el campo de las ciencias cognitivas de la música. Su utilidad ha sido por demás comprobada, y junto a los dispositivos de respuesta continua, tal vez sea una de los medios más efectivos de los que disponemos hoy en día para indagar, desde el punto de vista de la psicología cognitiva, los aspectos vinculados a la configuración del tiempo en la experiencia musical. Sin embargo, a lo largo de este trabajo hemos tratado de arrojar a la arena de discusión la afirmación de que su uso ha sido muchas veces indiscriminado y precipitado. La evidencia traída a esta discusión revela que la pertinencia y relevancia del uso del paradigma en la investigación empírica en psicología de la música debería ser confrontado al menos con los siguientes puntos:

(i) *La vinculación de la segmentación temporal con el objeto de estudio.* El uso que se hace del paradigma asume que el proceso a estudiar está atravesado por algún tipo de segmentación. Es decir que se basa en el supuesto de que la segmentación es una condición "sine qua non" para que se pueda realizar el proceso que se está estudiando. Esto compromete la segmentación como inherente al proceso. De otro modo, la misma tarea de segmentación podría estar actuando como distractor respecto del foco de estudio más que como un modo de medición del mismo. Se ha visto que a veces el paradigma es aplicado sin un análisis exhaustivo de esta implicancia y por ello, la operación que se quiere estudiar resulta interferida por la tarea de segmentación, por lo que las mediciones pierden considerablemente su validez ecológica. Como derivación de esto es importante también tener en cuenta:

(ii) *El modo en el que la tarea altera el proceso.* Se han mencionado algunos casos en los que la tarea experimental impacta en el proceso que se está estudiando de tal modo que lo distorsiona. Esto se vio en la segmentación de las ejecuciones del preludio de Chopin, en el que los oyentes fueron paulatinamente cambiando el foco de los aspectos de la expresión a los aspectos de la macroestructura musical. Cualquier intento del ejecutante por proporcionar una unidad interpretativa a la ejecución se ve por definición menoscabado por el requerimiento de la tarea. Del mismo modo es probable que en el experimento de Timmers *et al.* (2006) el compromiso emocional manifestado por los oyentes en la tarea de respuesta continua se haya visto influido por la tarea de segmentación previa. Del mismo modo que la tarea de segmentación del nivel inferior impactó sobre la percepción de la estructura en el nivel superior en el experimento de Shifres (2001).

(iii) *La pertinencia temporal del objeto de análisis.* Puede existir una fuerte tendencia a vincular todo lo musical con el tiempo, debido a la naturaleza insoslayablemente temporal de la música. Sin embargo, esa noción tan generalizada de temporalidad puede impedir distinguir adecuadamente la particularidad de aquellos procesos para los cuales una denominación de *temporales* tiene sentido. En términos generales entendemos como proceso temporal a aquellos que tienen lugar en el tiempo real de la experiencia musical o que se configuran temporalmente de manera que refleja la configuración temporal de la experiencia. Así, por ejemplo, aunque el reconocimiento del timbre de la melodía tenga lugar en el tiempo de la experiencia, no necesariamente implica que dependa de cómo la experiencia está organizada temporalmente. Por ello podemos reconocer el timbre antes de que termine la melodía, o esa tarea puede llevarnos más o menos tiempo en el transcurso de la misma. Por el contrario, aunque el relato de la secuencia de eventos musicales tenga lugar luego de que la obra fue escuchada, puede considerarse un proceso temporal en tanto ese relato capture la temporalidad de la obra en cuestión, reflejando sus duraciones, sus relaciones de antes y después, etc. En general se corre el riesgo de abusar del paradigma cuando es utilizado para indagar en procesos que no se vinculan estrictamente con el problema de la configuración del tiempo.

(iv) *Las tareas que casi indispensablemente requiere este paradigma como complemento.* En la medida que el paradigma de segmentación se complementa con otras tareas, el sesgo que

puede conllevar por su propia naturaleza se ve minimizado. Por ejemplo, Imberty (1981) y Jacquier (2006) complementaron la tarea de segmentación con relatos o expresiones semánticas a través de las cuales los oyentes daban cuenta de la actividad realizada. Análogamente, Krumhansl (1996) complementó la tarea de segmentación con tareas de reconocimiento de ideas nuevas y de juicios de tensión-relajación en respuesta continua. Al vincular los resultados de las diferentes tareas se puede identificar mejor la configuración del tiempo en esa experiencia en particular. Además una adecuada complementación de tareas permite controlar mejor la cuestión de la inestabilidad de las respuestas, que como se vio no se soluciona con la mera introducción de una instancia de familiarización en el procedimiento experimental.

(v) *El alcance de las conclusiones derivada de los datos en relación a la estabilidad de las respuestas.* Cuando la inestabilidad de las respuestas a lo largo de diferentes audiciones es apreciable se hace necesario un examen de esa variación de modo de apreciar mejor en que medida los resultados pueden ser adjudicados a características de la estructura musical, o son dependientes de otras circunstancias.

Siendo la música el *arte del tiempo* por antonomasia, la psicología de la música no solo no puede soslayar el estudio de la configuración del tiempo, sino que debería encontrar los medios para involucrar esa configuración en todos los ámbitos de su indagación. El paradigma de segmentación aparece como una herramienta promisorio para capturar los problemas de la configuración del tiempo en la música y vincularlos a otros dominios de la experiencia musical. Sin embargo, se ha tratado de demostrar aquí, que se corre el riesgo de sobreestimar el dispositivo y utilizarlo inadecuadamente. El esclarecimiento del alcance de lo temporal en cada aspectos de la experiencia musical que se quiera estudiar es, sin dudas, un requisito para estimar la pertinencia y la relevancia de su uso.

Referencias

- Deliège, I. y El Ahmadi, A. (1990) Mechanisms of Cue Extraction in Musical groupings: A Study of Perception of *Sequenza VI* for viola solo by Luciano Berio. *Psychology of Music*, **18**, pp. 18-44.
- Deliège, I. (2002) La percezione della musica. En Jean-Jacques Nattiez (Dir.) *Enciclopedia della musica*. Torino. Giulio Einaudi Editore, pp. 305-334.
- Imberty, M. (1981) *Les écritures du temps. Semantique psychologique de la musique. Tome 2*. París. Dunod.
- Jacquier, M. (2006) Procesos de segmentación y narración en la percepción musical. *Actas del 2º Congreso de Arte, Educación y Cultura Contemporánea en Latinoamérica, II Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales*. UNLP, La Plata.
- Kenny, B. J. y Gellrich, M. (2002) *Improvisation*. En R. Parncutt y G. McPherson (Eds.) *The Science and Psychology of Music Performance*. Oxford: University Press, pp. 117-134.
- Krumhansl, C. (1996) A perceptual analysis of Mozart's Piano Sonata, K 282: segmentation, tension, and new ideas. *Music Perception*, **13**, **3**, pp. 401-432.
- Lerdahl, F. y Jackendoff, R. (1983) *A Generative Theory of Tonal Music*. Cambridge, MA. The MIT Press.
- Martínez, I; Malbrán, S y Shifres, F. (1999) The Role of Repetition in the Identification of Harmonic Function. *Bulletin of the Council for Research in Music Educación*, **141**, pp. 93-97.
- Monelle, R. (1992). *Linguistics and Semiotics in Music*. Chur. Harwood academic publishers.
- Nattiez, J. J. (1987). *Music and Discourse. Toward a Semiology of Music. (Musicologie générale et sémiologie*. Trans.: Carolyn Abbate). New Jersey: Princeton University Press.
- Ricouer, P. (1985) *Tiempo y Narración I. La configuración del tiempo en el relato histórico*. [*Temps et récit. I: l'histoire et le récit*, Trad.: A. Neira]. México. Siglo XXI.
- Saussure, F. ([1916]-1984) *Cours de linguistique générale*. Publicado por C. Bally y A. Sechehaye [Curso de lingüística general, trad.: M. Armiño]. Barcelona. Planeta-Agostini.
- Shifres, F. (2001) The Communication of the Voice Leading form an Interpretative Perspective. Thompson, W. y Cuddy, L (eds). *Proceedings of the SMPC 2001*. Queen University, Ontario, Canada.
- Shifres, F. (2002) De la Fuente de la Expresión Musical al contenido de la Experiencia del Oyente. En Martínez, I y Musumeci, O (Eds.) *Actas de la Segunda Reunión Anual de SACCoM*. Buenos Aires. Universidad Nacional de Quilmes y SACCoM. CD-ROM.



- Shifres, F. (2005) La Noción de *Música como Ejecución* en la decisión de las intervenciones didácticas en la educación auditiva. En F. Shifres (Ed.). *Actas de las I Jornadas de Educación Auditiva*. La Plata. CEA Ediciones, pp. 127-139.
- Timmers, R.; Marolt, M.; Camurri, A. y Volpe, G. (2006) Listeners' emotional engagement with performances of a Scriabin etude: an explorative case study. *Psychology of Music*, **34**, **4**, pp. 481-510.
- West, R.; Howell, P. y Cross, I. (1991) Musical Structure and Knowledge Representation. En P. Howell, R. West y I. Cross (Eds.) *Representing Musical Structure*. Londres y San Diego. Academic Press, pp. 1-30.