

# PATRONES LINEALES Y LECTURA A PRIMERA VISTA

MATIAS TANCO; ISABEL CECILIA MARTÍNEZ

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

## Fundamentación

Las teorías jerárquicas de la cognición musical –entre ellas, la de Heinrich Schenker ([1935]-1979)- sostienen que dentro de la corriente de eventos de una obra hay algunas notas que tienen mayor importancia estructural. Cada nota estructural se presenta en una melodía rodeada por otras notas que tienen la función de embellecerla y prolongarla hasta la llegada de una nueva nota estructural. Una sucesión de notas estructurales forma una línea trama, que se obtiene quitando de la superficie melódica las notas de embellecimiento -procedimiento denominado *reducción*- y derivando así la estructura que subyace a dicha superficie musical (Salzer 1957, Salzer y Schachter, 1969). Las reducciones funcionan como patrones lineales escondidos en un nivel más profundo de la estructura, y por su sentido de movimiento y dirección tonal ayudan a construir la coherencia melódica. Los patrones lineales se caracterizan por ser melodías que recorren la escala por grado conjunto, entre dos notas de un intervalo específico (progresiones de tercera, quinta, octava, etc.) en un sentido de dirección (ascendente o descendente) (Cadwallader y Gagné 1998).

La teoría de la estructura subyacente adquiere en la literatura sobre análisis musical una visualización bajo la forma de gráficos atemporales en los que la jerarquía de las notas estructurales de la obra musical se representa hasta el nivel de la superficie musical (Schenker [1935]-1979, Salzer 1957, Cadwallader y Gagné 1998, entre otros). Por otro lado, en el campo de la psicología de la música algunos estudios han interrogado el valor de las teorías de la estructura subyacente para dar cuenta del modo en que aspectos de la jerarquía tonal se manifiestan en la experiencia de la audición de una obra en tiempo real, cuáles son los procesos cognitivos que intervienen y el rol que cumple la imaginación para interpretar las reducciones. Algunos investigadores postulan que las reducciones pueden ser interpretadas como construcciones metafóricas, en términos de esquemas-imagen, fuerza y movimiento (Martínez 2007).

Los modelos de la estructura subyacente presentan una visión particular del movimiento musical a lo largo del tiempo. Benjamin (1982) hace una distinción entre modelos *prolongacionales* y *progresionales* de la estructura subyacente, de acuerdo al camino que sigue el modelo. En los modelos *prolongacionales*, el movimiento de la estructura fundamental se produce de una manera no-temporal, como una línea continua entre puntos estructurales no contiguos que están significativamente relacionados, evolucionando linealmente dentro de un patrón estructural: un despliegue que exhibe una totalidad unificada. Por otro lado, los modelos *progresionales* son líneas que se presentan encadenadas con otras líneas o segmentos musicales. Lo relevante de estos modelos es su progresión desde una línea de movimiento hacia otra, que se manifiesta de manera local, más que de manera global o continua. Los eventos que se presentan en los límites de la línea (el primero y el último) son los más salientes estructuralmente, mientras que cada evento intermedio cumple la función de unir a ambos. De esta manera, se podrían plantear dos maneras de interpretar las líneas subyacentes al analizar las obras: como estructuras prototípicas de carácter no-temporal que son prolongadas por otros eventos, o como líneas que generan tipos de movimiento ascendente o descendente en función de progresiones entre notas (más allá de su correspondencia con la línea “real” subyacente).

Por su parte, Kielian-Gilbert (2003) realiza una distinción entre dos dimensiones que de acuerdo al auto conviven en la experiencia de la audición y análisis de la música tonal: relaciones prolongacionales y las relaciones transicionales. La dimensión prolongacional

implica una experiencia de orientación de la escucha en un espacio de profundidad *adelante-atrás*; mientras que la dimensión transicional se refiere al uso de una orientación *izquierda a derecha/derecha a izquierda* en la experiencia de la sucesión de eventos. Esta descripción de la audición estructural es congruente con los nuevos desarrollos en el campo de la cognición musical que se centran en la naturaleza imaginativa de la escucha. En base a lo anteriormente expuesto, es dable suponer que la cognición de las estructuras subyacentes será el resultado de realizar operaciones mentales a través de las cuales el oyente construye una imagen o representación de los diferentes modos que una superficie musical puede adoptar. Desde este punto de vista, tomamos esta idea para decir que los modelos de la estructura subyacente, al plantear el establecimiento de jerarquías dentro de una corriente de eventos, podrían promover en los oyentes una audición imaginativa de la música, mediante la cual sería posible establecer relaciones entre eventos que se encuentran distanciados y al mismo tiempo asignar un estatus a los eventos sucesivos que median entre los eventos estructurales y conectarlos en un modo que va más allá de la sucesión contigua “nota a nota”. Entonces, los modelos originales y sus posteriores ampliaciones promueven un tipo de pensamiento que puede derivar en diferentes interpretaciones analíticas de una misma obra, según el foco que el oyente decida poner en uno u otro aspecto de la organización jerárquica.

Estudios realizados recientemente mostraron que los oyentes son capaces de operar con estructuras de reducción patrones lineales durante la recepción musical, poniendo en juego un tipo de audición de índole imaginativa que les permite (i) usar las reducciones lineales en tareas de emparejamiento de bondad de ajuste entre estímulos musicales y (ii) comprender principios de organización formal en melodías (Martínez 2010, Tanco 2010).

La práctica de la lectura a primera vista cantada en melodías tonales implica: (a) decodificar la escritura de una melodía que se visualiza en una partitura, (b) construir una imagen interna de la puesta en sonido de la melodía, y (c) la puesta en sonido a través de la ejecución vocal. Construir la imagen mental de las notas de una melodía *en sonido* implica, en primer lugar, establecer relaciones de altura entre los eventos pertenecientes a un contexto tonal. A su vez, dichos eventos se presentan sucesivamente conformando un contorno de alturas que organizan el discurso musical, direccionándolo hacia metas y submetas que presentan diferentes grados de resolución tonal. De acuerdo a la teoría de la estructura subyacente se supone que para cantar una melodía resultará más fácil pensar sus alturas en relación a las propias de los patrones lineales de los cuales las primeras forman parte y de esta manera mejorar el sostén del centro tonal y la afinación, manteniendo cada nota estructural *in mente* hasta la aparición de un nuevo evento estructural; a su vez, los patrones lineales facilitarán la integración de la melodía en unidades de coherencia formal y dirección tonal, favoreciendo la interpretación del discurso musical.

En este trabajo nos proponemos estudiar el uso de los patrones lineales como estructuras melódicas simples que sirven de guía y sostén tonal bajo el supuesto de que pueden mejorar la performance vocal de una melodía que se lee por primera vez.

## Objetivos

- Estudiar el alcance de los patrones lineales como andamiaje para mejorar la ejecución de la lectura a primera vista
- Ampliar la base de conocimiento acerca del uso de la percepción imaginativa en las prácticas de significado de la música.

## Metodología

### *Sujetos*

Participaron voluntariamente de la prueba un grupo de 71 de estudiantes de música de primer año de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Nacional de La Plata, edad promedio: 21 años. Todos ellos recibieron crédito académico por su participación.

## Estímulos

Se seleccionaron 3 melodías del repertorio de la música clásica-tonal (ver Figura 1). La cantidad de alturas que presentaban era de 44 notas para la Melodía 1, 40 notas para la Melodía 2 y 40 notas para la Melodía 3. Su resolución cantada a primera vista fue testeada en un piloteo, hallándose pasajes en los que se produjeron errores de altura e interrupción en la fluidez de la ejecución; esta dificultad se debía a que las tres melodías presentaban un intervalo no esperado en el final de la primera semifrase o antecedente (ver Figura 1) que producía un corte/salto significativo en la conducción vocal de la superficie, que dificultaba su integración al esquema tonal. Este salto fue denominado intervalo “*target*”.

Se obtuvieron los patrones lineales para cada melodía mediante análisis de reducción de superficie (según Salzer 1957, Salzer y Schachter, 1969). Para ello se realizaron adaptaciones de la definición estricta de “patrón lineal”, en función de las necesidades del presente estudio, (ver objetivo 1). Se predijo que los patrones beneficiarían la ejecución correcta de las alturas que se encuentran en la zona de corte de la conducción vocal. Para esto, se identificó en cada caso la línea por grado conjunto más cercana a la superficie musical que brindara dirección tonal a la melodía; obteniéndose líneas que en general se corresponden con las líneas de reducción de superficie, tal como están planteadas en la teoría de la prolongación y en algunos casos contribuyen a dar sentido a la conexión entre notas relativamente próximas en la melodía, en particular en la zona de corte de la conducción vocal. Además, dado que la lectura a primera vista implica una reacción inmediata al material musical, se asumió que una línea de rápido acceso visual facilitaría la tarea.

En las tres melodías del presente estudio los patrones lineales obtenidos presentan prolongaciones en el nivel local de reducción de superficie. En algunos casos (melodías 2 y 3) con el fin de favorecer una continuidad mayor en la lectura del patrón lineal se modificaron los extremos de semifrase de acuerdo al modelo progresional (Benjamin 1982). En síntesis los patrones lineales resultantes presentan movimientos por grado conjunto sobre la escala y arpegiaciones del acorde de tónica.

Las notas de los patrones se destacaron sobre la partitura encerrándolas con un círculo rojo (ver Figura 1). El intervalo de corte de superficie de la conducción vocal se presenta en todas las melodías entre una primer nota que funciona como prolongación del evento estructural anterior y una segunda jerárquicamente más importante, perteneciente al siguiente evento del patrón lineal. Debido a que la segunda nota había sido la que presentaba dificultades en el testeo piloto de la lectura a primera vista, se prestó especial atención en la construcción de los patrones lineales a que dicha altura “problemática” fuera parte del patrón lineal propuesto para la tarea. En la Melodía 1 el intervalo se producía entre las notas LA y MI; en la Melodía 2 entre las notas MI y SOL; y en la Melodía 3 entre las notas MI y SOL (ver Figura 1).

Melodía 1 – Schumann Op. 68 “Fröhliche Landmann” (cc. 1-8).

Melodía 2 – Haydn, Joseph - Symphony No. 100 en Sol Mayor "Militar", iv, (cc. 1-8).

Melodía 3 – W.A.Mozart – Quinteto de cuerdas KV 516, (cc. 39-46).

Figura 1. Estímulos pertenecientes al estudio con sus respectivos análisis

## Diseño

La lectura a primera vista fue testada en un diseño pretest-postest con dos condiciones:

- Condición 1 – (i) cantaban la melodía (pretest) y luego (ii) repetían la ejecución de la melodía sin ningún tipo de ayuda (postest)
- Condición 2 – (i) cantaban la melodía (pretest); (ii) veían el patrón lineal marcado sobre la partitura de la melodía, lo cantaban y luego (iii) volvían a cantar la melodía pensando en el patrón como ayuda (postest).

Los participantes fueron asignados aleatoriamente a dos grupos de acuerdo a la condición experimental 1 o 2 (ver Figura 2)

	Melodía 1	Melodía 2	Melodía 3
Condición 1	9 sujetos	13 sujetos	10 sujetos
Condición 2	12 sujetos	11 sujetos	15 sujetos

Figura 2. Distribución de los sujetos en los grupos

## Procedimiento

Los participantes disponían de 3 minutos para leer y practicar la ejecución de la melodía, luego se presentaban ante el evaluador y realizaban la tarea solicitada (ver Condición 1 y 2 en Diseño).

## Aparatos

Las ejecuciones fueron registradas con un grabador digital Zoom H4 y se utilizó un micrófono direccional Shure para tomar la señal.

## Resultados

Se predijo que los patrones operarían sobre los lugares que en la ejecución del estudio piloto arrojaron errores de altura (ver recuadros en azul en la Figura 1) porque son lugares donde la superficie musical presenta un diseño que, de acuerdo a la teoría de la conducción vocal, demandaría al lector la realización de una interpretación basada en el patrón lineal sobre el que el contorno de superficie del pasaje está funcionando.

Además se hipotetizó que los patrones lineales ayudarían a mejorar la calidad general de la ejecución al proporcionar un camino en el que las notas de embellecimiento de superficie descansan y afirmar de este modo la dirección tonal.

### Análisis de los resultados

Para el análisis de los datos se realizaron dos tipos de estudio:

1) Se analizaron todas las alturas de la melodía; los investigadores escucharon las ejecuciones detallando para cada altura si se trataba de una nota correcta o errada (sustitución de altura) (ver Figura 3).

MELODIA 1 Notas: 44			MELODIA 2 Notas: 40			MELODIA 3 Notas: 40		
Condición	pretest aciertos	postest aciertos	Condición	pretest aciertos	postest aciertos	Condición	pretest aciertos	postest aciertos
2	39,6	40,5	2	39	39,1	2	35,6	37,1
1	42	42,5	1	37	37,9	1	36,8	37,4

Figura 3. Promedio de cantidad de notas correctas detalladas por melodía y condición

2) Se dieron las ejecuciones a 3 jueces expertos quienes evaluaron la calidad de la ejecución utilizando las siguientes categorías: (a) sostén del centro tonal, (b). precisión en la afinación, (c) fluidez del discurso (continuidad-detenciones-interrupciones) y (d) calidad general, colocando una puntuación en una escala del 1 al 9, que iba de 1 para el desempeño más bajo a 9 para el desempeño más alto. Se les suministró un instructivo de guía para la evaluación de las categorías que incluía las partituras de las melodías y una planilla en la que debían volcar los datos. Las ejecuciones de los 71 sujetos se organizaron en un orden aleatorio en 142 tracks de audio. Los resultados se exhiben en la Figura 5.

Se midió el grado de acuerdo entre los jueces para cada una de las cuatro categorías (a,b,c,d) mediante una correlación producto-momento de Pearson. Las correlaciones fueron altamente significativas ( $p < .01$ ) mostrando un acuerdo de moderado a alto para las categorías calidad ( $r=.67$ ) y fluidez ( $r=.68$ ) y moderado para las categorías afinación ( $r=.56$ ) y centro tonal ( $r=.56$ ).

MELODIA 1	Categorías							
	centro tonal		afinación		fluidez		calidad general	
	pretest	postest	pretest	postest	pretest	postest	pretest	postest
Condición								
2	6,63	5,94	6,22	5,53	6,05	5,23	5,91	5,33
1	6,86	7,33	6,36	6,74	6,23	6,37	5,95	6,27

  

MELODIA 2	Categorías							
	centro tonal		afinación		fluidez		calidad general	
	pretest	postest	pretest	postest	pretest	postest	pretest	postest
Condición								
2	7,06	6,87	6,6	6,54	6,57	6,09	6,5	6,18
1	7,25	7,23	6,64	6,92	6,97	6,61	6,69	6,69

  

MELODIA 3	Categorías							
	centro tonal		afinación		fluidez		calidad general	
	pretest	postest	pretest	postest	pretest	postest	pretest	postest
Condición								
2	6,88	7,33	6,48	6,8	6,84	6,77	6,7	6,7
1	7,26	7	6,46	6,46	7,5	7,26	6,5	6,66

Figura 4. Evaluaciones de calidad de ejecución. Se presentan los promedios de los 3 jueces para cada categoría en las 3 Melodías

Una prueba t, que comparó las medias de los puntajes de las ejecuciones en las condiciones 1 y 2 del postest (segunda lectura sin y con patrón lineal respectivamente) no arrojó diferencias significativas entre las ejecuciones de ambas condiciones para las cuatro categorías. Estos resultados indican que, al menos con el repertorio de lecturas y de patrones lineales seleccionado, los patrones lineales no favorecen un mejoramiento en la calidad de la ejecución.

En cuanto al estudio cualitativo de los errores de altura, este arroja algunos datos de interés para el tema en estudio. En él se analizó la resolución del intervalo “target” en el tramo de superficie indicado (ver recuadro azul en las partituras de la Figura 1). De las dos notas del intervalo señalado, se supuso que el patrón lineal podría mejorar al menos la ejecución de la altura que pertenecía a dicho patrón, que es la nota del salto interválico que presentó dificultades en el piloteo y que se considera fundamental para garantizar la dirección tonal.

Se seleccionaron los casos de sujetos que sustituyeron alturas en la primera ejecución del intervalo target. En la Melodía 1, ejecución pretest, grupo experimental, 5 de 12 sujetos sustituyeron una o ambas alturas de dicho intervalo (ver figura 4); en la ejecución postest, todos ellos mejoraron la ejecución: algunos (3) pudieron cantar correctamente las dos alturas, mientras que otros 2 acertaron solo una (MI) precisamente la altura estructuralmente más importante. En el grupo control, pretest, sólo 1 de 9 sujetos sustituyó una de las alturas del intervalo (MI, la estructuralmente más importante), y repitió dicho error en la ejecución postest. En la Melodía 2, ejecución pretest, grupo experimental, todos los sujetos (11) cantaron correctamente las alturas del intervalo target; mientras que en el grupo control, 2 de 13 sujetos sustituyeron alturas: uno de ellos sustituyó el MI (la menos importante estructuralmente), mientras que el otro sustituyó ambas alturas (MI y SOL), ninguno de los dos logró mejorar en la ejecución postest. Para la Melodía 3 (Mozart), pretest, grupo experimental, 3 de 15 sujetos sustituyeron el MI (menos importante estructuralmente), de estos tres, solo uno logró mejorar en la segunda ejecución (postest), otro repitió el error y el tercero empeoró: cantó mal ambas alturas. Cabe señalar que este sujeto cantó correctamente sólo 13 de las 44 alturas de la melodía en el pretest y 11 de las 44 en el postest, entendiéndose que presentaba otro tipo de dificultades básicas para la resolución de la lectura. En el grupo control, 5 de 10 sujetos tuvieron el mismo error que en el grupo experimental: sustituyeron la primera nota del intervalo. Sólo 2 mejoraron en la segunda ejecución.

MELODIA 1					MELODIA 2					MELODIA 3							
Suj.	Condición	pretest		postest		Suj.	Condición	pretest		postest		Suj.	Condición	pretest		postest	
		la	mi	la	mi			mi	sol	mi	sol			mi	sol	mi	sol
1	2	1	0	1	1	51	1	0	1	0	1	38	2	0	1	1	1
4	2	0	0	0	1	56	1	0	0	0	0	39	2	0	1	0	1
6	2	1	0	1	1							41	2	0	1	0	0
12	2	0	0	0	1							64	1	0	1	0	1
13	2	1	0	1	1							66	1	0	1	1	1
3	1	1	0	1	0							67	1	0	1	0	1
												69	1	0	1	1	1
												71	1	0	1	0	1

Figura 5. Análisis del intervalo de la zona de corte de superficie de la conducción vocal para cada melodía (los 1 indican notas correctas y los 0 incorrectas en las columnas sombreadas)

Como se observa en el cuadro de síntesis que se presenta (Figura 5), el análisis del nivel de resolución de las alturas en el intervalo “target” mostró que las 3 melodías presentaron dificultades diferentes en los sujetos de la muestra. La melodía 1 es la que muestra con mayor claridad el beneficio potencial del patrón tonal en la corrección de los errores de altura entre primera y segunda lectura. La melodía 2 no presentó dificultades para el grupo experimental (resultó fácil), por lo que no brinda información relevante acerca del

beneficio de la línea; de todos modos, es de destacar que los sujetos que presentaron errores en el grupo control no lograron mejorar *per sé* su performance en la segunda ejecución. Finalmente, en el caso de la Melodía 3, las ejecuciones pretest en ambas condiciones no presentaron dificultades para cantar la nota del intervalo “*target*” perteneciente al patrón lineal.

## Discusión

En este estudio se trabajó sobre la hipótesis de que si bien la repetición podría mejorar *per sé* la performance, si los patrones lineales brindan un soporte tonal para la lectura a primera vista, una segunda ejecución leída tomándolos en cuenta se beneficiaría de la conciencia representacional de dicho rasgo estructural de la música, corrigiendo errores de altura y obteniendo también un mejoramiento en la calidad general de la ejecución.

En el estudio sobre los errores de nota la melodía 1 fue la que presentó en los participantes dificultades para cantar la segunda nota del intervalo (la más importante estructuralmente); en este caso la segunda lectura mejoró en los 5 sujetos del grupo experimental, en tanto que la sola repetición no ejerció un efecto positivo en el grupo control. Se considera que esta es la melodía que brinda los datos más ilustrativos del problema investigado.

Si bien la Melodía 2 no presentó dificultades en la ejecución para el grupo experimental en el pretest y en el postest, los sujetos del grupo control que presentaron errores de alturas repitieron los errores en el postest. Consideramos este dato para reforzar la idea de que la repetición de la ejecución no es suficiente en este caso para mejorar la performance del intervalo “*target*”. Saber si el patrón lineal hubiese mejorado la performance en sujetos que presentarían errores en dicho intervalo es un interrogante pendiente.

Un interesante resultado del estudio sobre los errores de nota es el que indica que en la sucesión melódica, la prolongación prefijo y/o sufijo de una nota estructural puede estar condicionando la resolución de las notas 1 y 2 del intervalo analizado. Por ejemplo, en la melodía 3, a pesar de que la resolución de la nota del patrón lineal fue correcta (segunda nota del intervalo), esto pareció no ayudar a mejorar la resolución de la primera nota; en este caso, la resolución está, probablemente, más relacionada con la prolongación de eventos anteriores (la arpegiación del acorde o función armónica de II grado).

De acuerdo al puntaje de los jueces, si bien las diferencias en las estimaciones no fueron significativas, se observa que la melodía 3 fue la única en la que la línea parece haber contribuido para mejorar la performance del grupo experimental; por el contrario, en el grupo control no se observó un mejoramiento por la mera repetición de la lectura sino que, de acuerdo a las estimaciones de los jueces el resultado empeoró.

En cuanto al análisis de la calidad de la ejecución, los puntajes de los evaluadores no arrojaron diferencias significativas sobre las cuales poder informar acerca de una relación entre el patrón lineal y el mejoramiento de la calidad de la ejecución. No es llamativo este resultado, dado que tanto las lecturas como los patrones lineales fueron seleccionados, por un lado, atendiendo a consideraciones de satisfacción de criterios de rendimiento dentro de la cátedra de Audioperceptiva 1 de la Facultad de Bellas Artes, y por otro, de acuerdo a consideraciones relativas a la organización jerárquica entre las alturas y las conducciones vocales subyacentes en un nivel muy cercano al de la superficie musical. En cuanto al primer requerimiento los resultados indican que las tres lecturas fueron resueltas casi en su totalidad por los participantes alumnos, lo que implicaría considerar en futuros estudios una selección de materiales que resulte más “difícil”.

En cuanto al segundo criterio los resultados no invalidan la preocupación por el aspecto de la calidad en la ejecución en la lectura a primera vista. Es por ello que resultaba y resulta aún una pregunta interesante el ver si la presencia del patrón lineal mejoraría la calidad de la performance en alumnos que pueden configurar una estructura tonal y no presentan problemas de afinación. Por lo tanto, en estudios futuros habría que preguntarse sobre cuáles

serían las líneas subyacentes que el lector necesita configurar para que la calidad general mejore.

Volviendo a los puntajes puestos por los jueces expertos, a excepción de la Melodía 3, el descenso de los puntajes en las categorías de fluidez y calidad general en el grupo experimental podría ser debido a que la “nueva tarea” que se les presentó a los sujetos, sin permitirles un tiempo de resolución, les demandó un esfuerzo cognitivo mayor al momento de la ejecución. Dado que la audición de la estructura subyacente musical y la conciencia de la dirección tonal se relacionan con la posibilidad de construir una imagen representacional que le resulte útil al oyente para organizar su recepción, y que, en el caso particular de este estudio, le permitiera pensar en el patrón lineal como un camino o trama de contención mientras se canta la melodía, en estudios futuros se debería contemplar un tiempo de análisis y frecuentación de la tarea que favorezca la integración entre la línea estructural y la superficie melódica. En otras palabras, se debería organizar una situación de ensayo en donde poder escuchar y pensar los eventos estructurales en relación a la melodía, para resolver saltos interválicos no esperados, o bien estudiar la melodía desde el comienzo en relación al patrón lineal.

## Referencias

- Benjamin, W. (1982). *Models of underlying tonal structure: how can they be abstract, and how should they be abstract*. *Music Theory Spectrum*, 4, 28-50
- Cadwallader, A. y Gagné, D. (1998). *Analysis of tonal music: a Schenkerian approach*. New York: Oxford University Press
- Forte, A. y Gilbert, S. ([1982] - 1992). *Introducción al Análisis Schenkeriano*. [trad: *Introduction to Schenkerian Analysis*, Pedro Purroy Chicot]. Barcelona: Labor.
- Kielian-Gilbert, M. (2003). *Interpreting Schenkerian prolongation*. *Music Analysis*, 22(i-ii), 51-104
- Martínez, I. C. (2007). *The Cognitive Reality of Prolongational Structures in Tonal Music*. Tesis doctoral. University of Roehampton (Londres, Reino Unido). Disponible en: <http://roehampton.openrepository.com/roehampton/handle/10142/107557>
- Martínez, I.C. (2010). *Yo sabía que esto iba a pasar: imaginación corporeizada, predicción y atribución de significado en la audición musical*. En Fillotrani, L. I. y Mansilla, A. P. (Eds.) Actas de la IX Reunión de SACCoM. Bahía Blanca: Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música. Cd Rom: ISBN 978-987-98750-8-7
- Salzer, F. ([1962]-1990). *Audición estructural. Coherencia tonal en la música*. [trad.: *Structural Hearing. Tonal coherence in Music*. Pedro Purroy Chicot]. Barcelona: Labor
- Salzer, F. y Schachter, C. (1969). *Counterpoint in Composition*. New York, Columbia University Press
- Schenker, H. ([1935] -1979). *Free Composition*. [*Der freie Satz*, trans. E. Oster]. New York: Schirmer Books
- Tanco, M. (2010). *Patrones lineales y experiencia de la forma musical*. En Fillotrani, L. I. y Mansilla, A. P. (Eds.) Actas de la IX Reunión de SACCoM. Bahía Blanca: Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música. Cd Rom: ISBN 978-987-98750-8-7