

CONSTRUCCIÓN DE LA REPRESENTACION SIMBÓLICA EN LA LECTURA A PRIMERA VISTA

MARÍA GUADALUPE SEGALERBA

LABORATOIRE PSYCHOMUSE – UNIVERSITÉ DE NANTERRE

BBA - UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

La comprensión de la música se funda en la asociación de un cierto número de competencias musicales independientes más que en el desarrollo de módulos de competencias «específicas» que estarían aisladas unas de otras. Davidson y Scripp (1992)

Introducción

Modelos tradicionales de enseñanza especializada de la música entendieron la lectura a primera vista como una habilidad de alto grado de automatismo dependiente de destrezas técnicas. La intervención de grados de conciencia creciente no tuvo cabida en un entrenamiento conformado por prácticas altamente repetitivas: solfeo recitado, predominio de reproducción memorística y entrenamiento de denominación de notas a velocidad, entre otras, como única forma de acceso a la lectura. Sobre la base de una formación tal, quedaron fuera aquellas aproximaciones de naturaleza comprensiva del lenguaje musical, que involucran grados progresivos de comprensión de las relaciones entre elementos.

El desarrollo de competencias de lectoescritura musical es uno de los objetivos de la formación musical. En el trabajo pedagógico, la mediación resulta fundamental para la construcción de las representaciones simbólicas no solo en la codificación o notación de los discursos musicales sino en la decodificación por lectura. El estudio profundo y sistemático del proceso de mediación que permite a los alumnos la construcción de conocimiento musical resulta entonces de interés fundamental, como así también el trabajo con estrategias metacognitivas en el aprendizaje del lenguaje musical.

Constatamos en trabajos anteriores que “hablar” de la música estructura la representación mental, a la vez que favorece el pasaje a la representación gráfica. El lenguaje que habla de la música – el metalenguaje – (Nattiez) y la notación melódica, como representación semiológica de una melodía breve, fueron estudiadas con el objetivo de mejorar la notación musical en los alumnos-músicos en situación de clase, mostrando la importancia de una mediación verbal en el pasaje de la ejecución vocal de una melodía a su notación simbólica (Segalerba 2003 y 2005). Se trata ahora de demostrar que el lenguaje opera como una herramienta psicológica a la hora de transferir un conocimiento musical «enactivo» a otro conocimiento de tipo simbólico, esta vez en la lectura melódica.

Por eso consideramos importante el papel del análisis como estrategia constructiva de representación, que en el caso de la lectura a primera vista ayuda a identificar elementos estructurales del texto musical. Así, un mayor conocimiento de las relaciones estructurales dentro de las obras aumenta la familiaridad con las características constructivas del estilo y por lo tanto aumenta la comprensión y la velocidad de respuesta. En otras palabras, se trata de lograr que la velocidad de respuesta y el automatismo en la lectura se nutran de más insumos comprensivos y de superar la mera reacción ante cantidad de notas en favor de una comprensión de esas notas como una configuración con sentido: un acorde, un desvío, una secuencia.

Finalmente, el trabajo de explicitación mediante el lenguaje verbal no solamente es parte de los elementos de un andamiaje (en términos de Bruner) sino que favorece el logro de competencias metacognitivas (Develay 1997, Doly 1997).

Hipótesis inicial

Para observar el lenguaje verbal como herramienta psicológica que permite describir una melodía y explicitar sus funciones tonales y para verificar luego si, al aplicar la mediación del lenguaje hay efectivamente una mejoría en la tarea de lectura melódica, se partió de la siguiente hipótesis: *el metalenguaje, al explicitar la melodía escrita, permite mejorar la lectura a primera vista en alumnos-músicos.*

En otras palabras, se plantea observar si la dimensión de explicitación metacognitiva, permite a los alumnos apropiarse de los saberes de una manera más eficaz.

Melodía

Se decidió utilizar la siguiente melodía (figura 1) que presenta características acordes con las posibilidades reales de los alumnos de acuerdo al grado de formación musical y con el programa correspondiente al nivel académico.

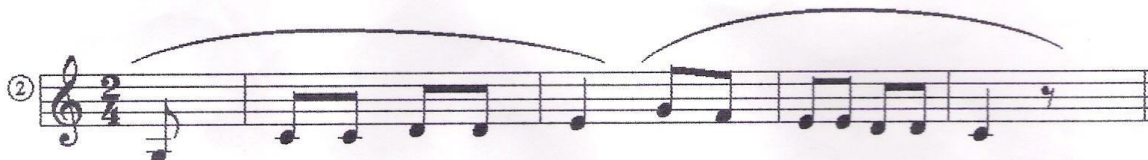


Figura 1. Melodía. Esta melodía comienza en la dominante inferior y presenta saltos dentro del acorde de tónica (cuarta justa ascendente dominante inferior-tónica y tercera menor ascendente mediante-dominante). Los grados conjuntos (segundas mayores y menores) alternan con la repetición de las notas tónica submediante y mediante. La melodía de ritmo simple finaliza en la tónica luego de un antecedente y un consecuente.

Sujetos

Los sujetos que participaron en la recolección de datos son alumnos del Bachillerato de Bellas Artes dependiente de la Universidad Nacional de La Plata y asisten al tercer año de formación musical específica (primer año de la E.S.B.). A la fecha de la toma de datos cuentan con 12 años + 10 - 2 meses.

Testeos

De acuerdo con el plan previsto, se realizaron en principio algunas pruebas piloto para un primer testeo de la hipótesis y el eventual ajuste de las condiciones experimentales, con un pequeño grupo de alumnos elegidos al azar.

Metodología

Se estudió la mediación y el rol del lenguaje verbal en la construcción de la representación simbólica en la lectura a primera vista en un ambiente natural de aprendizaje del lenguaje musical administrando un diseño cuasi-experimental con grupo control, llevado a cabo en dos etapas. Se consideró como zona de desarrollo actual (Vygotsky 1935) a la posibilidad de reproducir cantando con justeza de afinación patrones tonales escuchados, constituidos por movimientos melódicos por grado conjunto y saltos dentro del acorde de tónica sin leer y como zona de desarrollo próximo (Vygotsky 1935) a las ejecuciones vocales por lectura a primera vista con un grado de justeza de entre el 40% y el 90%. Se partió de la hipótesis del lenguaje verbal utilizado para describir las características estructurales de una melodía tonal (Dowling 1994 a y b), como mediador que permite resolver la lectura a primera vista con un mayor grado de justeza en la performance vocal. En la primera etapa de este estudio se determinaron las zonas de desarrollo actual y próximo para cada sujeto en la lectura a primera vista sin mediación. En la segunda etapa se aplicó la enseñanza con mediación sólo al grupo experimental y la práctica sin mediación al grupo control comparándose ambos tipos de desempeño.

Trabajo de campo

Diseño del dispositivo para la recolección de datos

Etapa experimental 1

Tratándose de un estudio de la lectura a primera vista, la construcción de la representación simbólica en la lectura y la transferencia entre dos modalidades de conocimiento musical, gracias a la mediación del lenguaje verbal, resultó de fundamental importancia contar con mecanismos apropiados y confiables de registro de datos. El dispositivo ideado incluye entonces la obtención de

soportes en audio (de las ejecuciones vocales en el momento de las lecturas) y en papel (de las explicitaciones verbales en el tiempo de la segunda etapa -grupo experimental únicamente-). Los dos tipos de registros de datos pasaron luego a formar parte de archivos audio numéricos y documentos de texto.

Administración del dispositivo

Se presentó la partitura de la melodía (nivel de dificultad acorde a la formación de los alumnos). Cada sujeto fue invitado a cantar primero el arpegio de tónica y los principales recorridos por grado conjunto (dificultades que contiene la lectura). Luego, tuvo lugar lo que llamaremos «primera lectura» es decir, la lectura a primera vista, propuesta en Do Mayor, con el fin de evitar posibles dificultades con la variable-tonalidad. El tiempo previo a la lectura fue libre. Los alumnos leyeron previamente y posteriormente al arpegio de tónica, cantaron sin el nombre de las notas y con el nombre de las notas. Todas las sesiones fueron grabadas (micrófono digital y MD). Cada alumno fue grabado en tres lecturas sucesivas completas. Cada alumno fue grabado cantando el arpegio de tónica. Este arpegio fue cantado primero en orden ascendente (tónica mediante dominante) para retomar la tónica luego, cantar la dominante inferior y terminar por la tónica.

Etapa experimental 2

Antes de la segunda etapa tuvo lugar el aprendizaje de la explicitación de melodías, por parte de los alumnos del grupo experimental. Luego, el procedimiento para la producción de «segundas lecturas» se dio de manera idéntica a la primera etapa, con la única diferencia de la mediación del lenguaje verbal en el grupo experimental.

Conformación del corpus

Las ejecuciones vocales a primera vista, convertidas en archivos audio-numéricos y reunidas por sujeto, fueron sometidas a un jurado independiente para evaluar el grado de justeza de cada lectura y el grado de configuración del acorde de tónica. Se tomó una escala Likert de 1 a 7 considerando incluir aquellos sujetos ubicados entre 5 y 7, a fin de trabajar la lectura a primera vista sobre la base de una buena configuración tonal a la hora de cantar sin leer. El corpus total de respuestas se dividió en dos grupos homogéneos en cuanto a zonas de desarrollo para contar así con un grupo experimental y otro grupo control de similares características.

De esta manera, los datos que conforman el corpus de esta investigación fueron proporcionados por dos grupos de alumnos de dos divisiones homogéneas en porcentaje de niños y niñas, instrumentos estudiados y nivel de formación musical general. Tanto del grupo experimental como el grupo control están conformados por 16 sujetos de 12 años de edad y tercer año de formación musical específica.

Tratamiento de los datos de la primera etapa

De la primera etapa de trabajo surgieron soportes en audio de las llamadas «primeras lecturas» que incluyen además ejecuciones vocales del acorde de tónica. Se numerizó la información procedente de errores y aciertos en cada sujeto y cada ejecución vocal, según tres criterios de análisis: notas, intervalos y contorno (información local). En algunos casos esta información es discriminada por criterio y en otros es reunida en porcentajes según cantidad de «exactitudes» (notas, intervalos y movimientos de contorno correctos en cada lectura). Por otro lado, la misma información fue tratada en gráficos que representan visualmente cada versión leída de la melodía lo que permite no solamente la observación individual sino la comparación ínter grupos.

Primeros análisis

Las ilustraciones que siguen ejemplifican los diferentes análisis ya sea por sujeto o por grupo. Cabe recordar que las tablas y los gráficos individuales contienen varias ejecuciones vocales y que existen en cada sujeto en particular (y esto también será así en el tratamiento de los datos de la segunda etapa). Ejemplificamos algunos casos en las figuras 2 y 3.

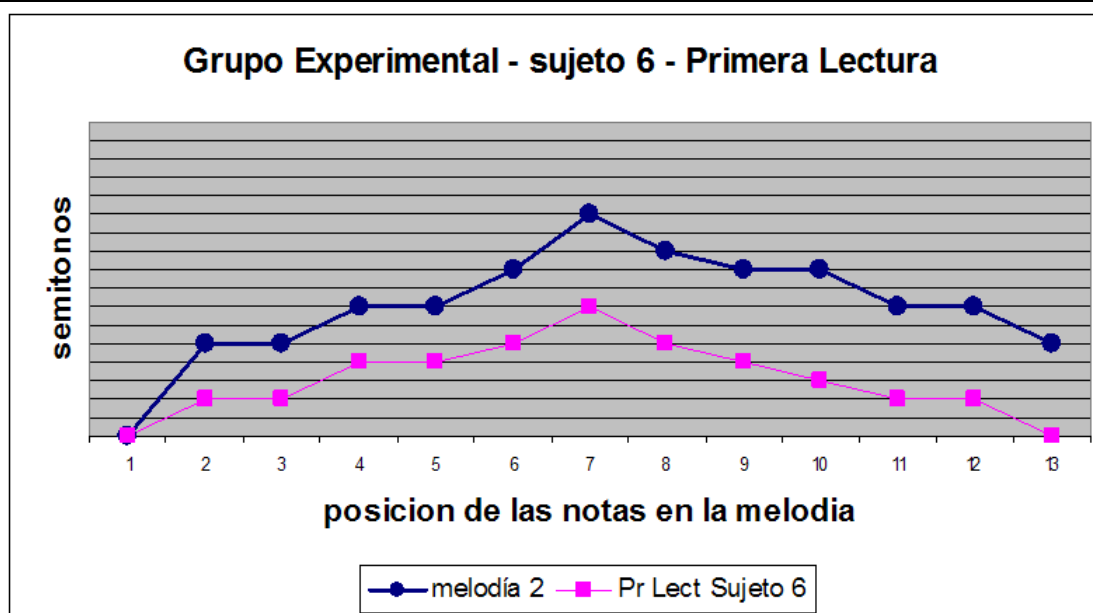


Figura 2. Grafico de Primera lectura – Sujeto 6. En trazo más grueso, la línea melódica es representada por semitonos a partir de la nota sol dominante inferior y finalizando en el do tónica. Por debajo, puede observarse la trascripción de una primera lectura que, si bien comienza en la dominante inferior, no reproduce los intervalos mayores a las 2das, comprimiendo el contorno melódico. Un único error de contorno aparece entre las notas 9 y 10 (descienden en lugar de repetirse como en la melodía original). Obsérvese que en esta lectura la última nota coincide con la primera a pesar de no tratarse de la tónica.

Interpretación de los primeros resultados

Al numerizar los datos obtenidos de cada registro en audio, por lectura y por alumno, nos resultó posible observar en detalle tipos y cantidades de aciertos y errores. Además fue posible establecer las desviaciones de cada error respecto de la nota, intervalo y movimiento de contorno correcto.

Primeras Lecturas Sujeto 6													
melodía 2	0	5	5	7	7	9	12	10	9	9	7	7	5
intervalos		5	0	2	0	2	3	-2	-1	0	-2	0	-2
contorno		+	=	+	=	+	+	-	-	=	-	=	-
Pr Lect Sujeto 6	0	2	2	4	4	5	7	5	4	3	2	2	0
		2	0	2	0	1	2	-2	-1	-1	-1	0	-2
		+	=	+	=	+	+	-	-	-	-	=	-
errores de nota	0	-3	-3	-3	-3	-4	-5	-5	-5	-6	-5	-5	-5
errores de intervalo		-3	0	0	0	-1	-1	0	0	-1	1	0	0
errores de contorno		0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0

Figura 3. Tabla de datos numéricos – sujeto 6. Los datos del cuadro anterior, vistos ahora numéricamente. La melodía es representada en tres criterios: notas, intervalos y movimientos de contorno. Los números representan notas e intervalos por semitono. Las notas desde el 0 (sol inferior), aumentan por semitonos (5: do tónica; 7: re; 9 mi; 10: fa, 12: sol). Los intervalos ascendentes desde el semitono (1) hasta la cuarta justa (5) y descendentes desde el semitono (-1) hasta la tercera menor (-3). Los movimientos de contorno colocados abajo de cada intervalo reproducen la información que contiene el intervalo: + (ascendente) – (descendente) y el signo = (nota repetida). En el caso de los errores de nota e intervalo, los números indican cantidad de semitonos alejados del resultado correcto y los signos menos indican la dirección descendente del error. Así, en la fila «errores de nota», el error -3 de la segunda nota, corresponde a un la cantado por el sujeto, que ocupa el lugar del do (5) de la melodía correcta. Los errores de contorno corresponden a la información local, siendo el 0 ausencia de error, y el 1 error. El signo negativo indica que el error se ubica por debajo de la nota correcta.



Los gráficos que siguen en las figuras 4 y 5 son los que nos permitieron observar el total de respuestas (lecturas a primera vista) de todos los sujetos de cada grupo y comparar a la vez, cada lectura con la melodía original, cada nota y sus desviaciones y la globalidad de respuestas.

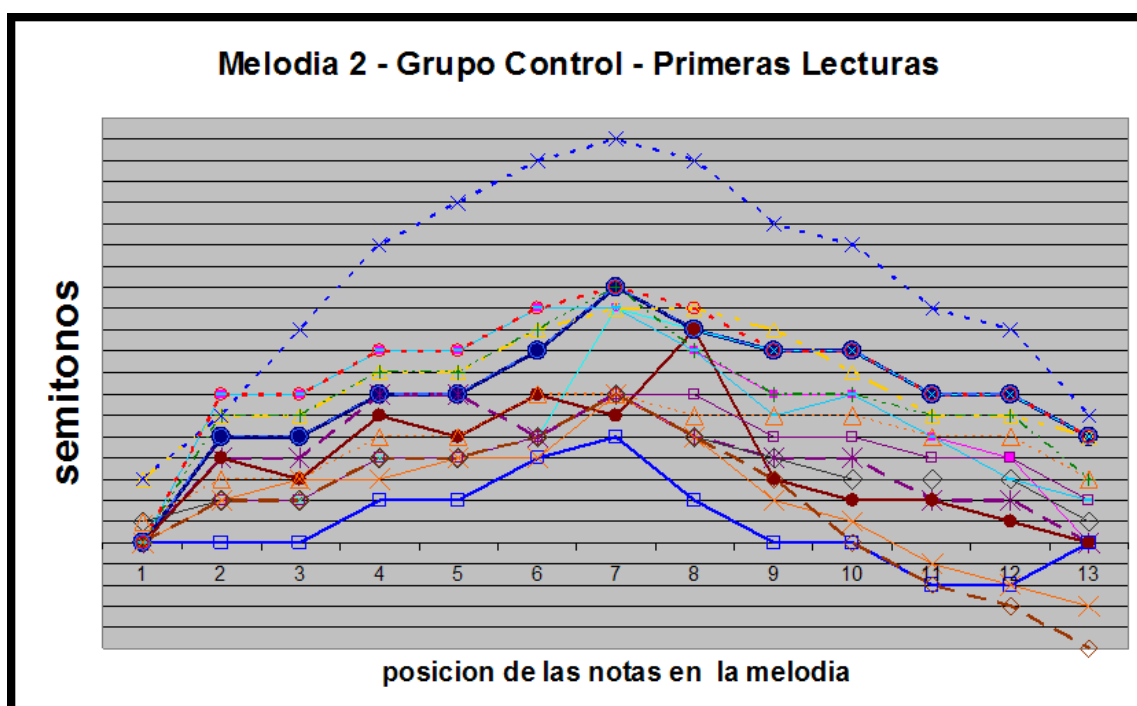


Figura 4. Melodía y primeras lecturas en el grupo control. En esta representación, a la melodía original en trazo grueso se les suman todas las «primeras lecturas» del grupo control, observándose que las mismas presentan diferentes grados de inexactitud.

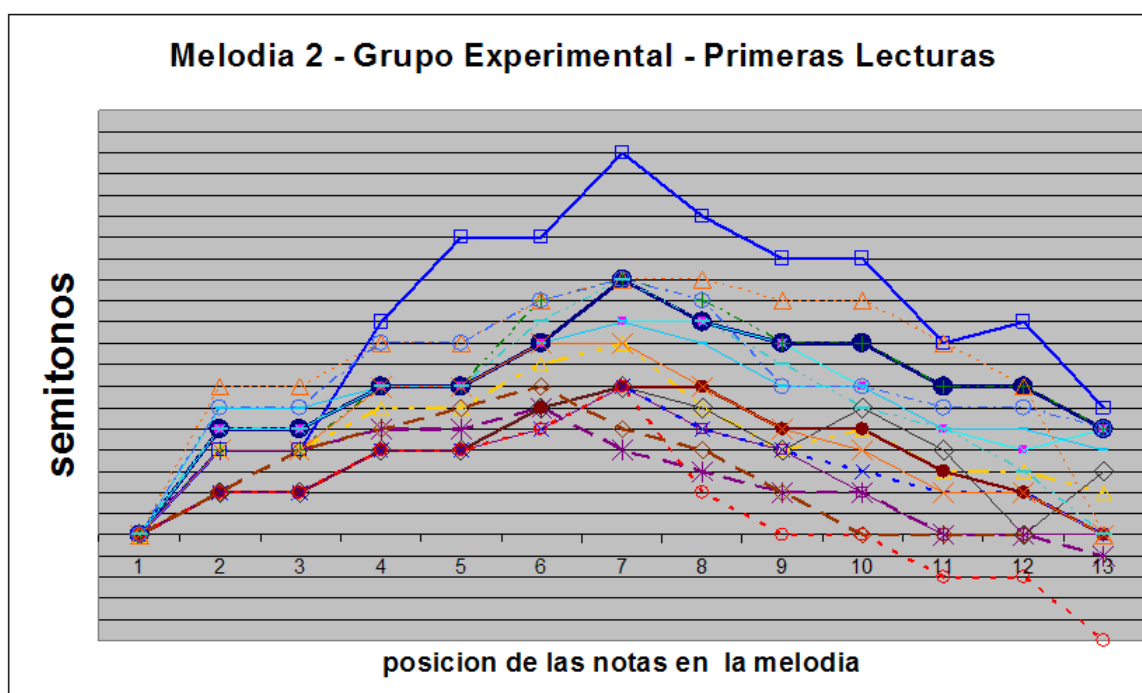


Figura 5. Melodía y primeras lecturas en el grupo experimental. En esta representación, a la melodía original en trazo grueso se les suman todas las «primeras lecturas» del grupo experimental, observándose que las mismas presentan diferentes grados de inexactitud.

Al comparar ambos gráficos nos fue posible determinar que el nivel inicial de cada grupo es el mismo, es decir, que partimos realmente del mismo tipo de «primeras representaciones» de una partitura y por lo tanto que las diferencias en la segunda etapa, si las hubiera, deberían estar determinadas principalmente por la mediación del lenguaje verbal. Esto no nos resulta sorprendente, ya que se tomaron todos los recaudos en la formación del corpus, especialmente en la determinación de la zona de desarrollo actual, sólida garantía de un punto de partida firme.

Primeras conclusiones

En este trabajo abordamos la teoría y la práctica pedagógicas en la enseñanza de la música como formación específica. Aquí, la investigación se acercó entonces al ámbito de la clase, cerrando una distancia que históricamente no ha contribuido a resolver los principales problemas de la formación musical. Tanto las bases teóricas como la metodología y el tratamiento de los datos fueron cuidados con el rigor que el tema merece. La mediación, la metacognición, la integración de los saberes, la transferencia de conocimientos, la construcción de sentido y la construcción de una competencia lectora están en la base de esta investigación y fundamentan todas las etapas de la misma. Contribuir a uno de los principales problemas como es la dificultad en la lectura, a la hora de integrar el conocimiento musical, fue el desafío que originó, que sostiene y que continuará este estudio hasta las conclusiones finales.

Tratamiento de los datos de la segunda etapa

Las informaciones de cada sujeto fueron numerizadas, los registros de audio digitalizados y los aciertos y errores tratados con porcentajes. Los criterios de análisis son los mismos que ya fueron planteados: notas, intervalos y contorno (información local), discriminados en algunos casos y reunidos con porcentajes totales en otros, según la cantidad de «exactitudes» (notas intervalos y movimientos de contorno correctos en cada lectura). Se continuó con la realización de gráficos que representan visualmente cada versión leída de la melodía, lo que posibilita no solamente la observación individual sino la comparación ínter e intra grupos.

«Segundos» análisis

Resultados grupales generales

El análisis de las lecturas a «segunda vista» nos permitió comparar los resultados con respecto a las primeras lecturas así como también un cotejo entre grupos, posibilitando además – a futuro – interesantes estudios de caso. A continuación, presentamos los resultados generales por grupo con los datos de las dos etapas de la investigación y el detalle de las tres instancias en el interior de cada etapa.

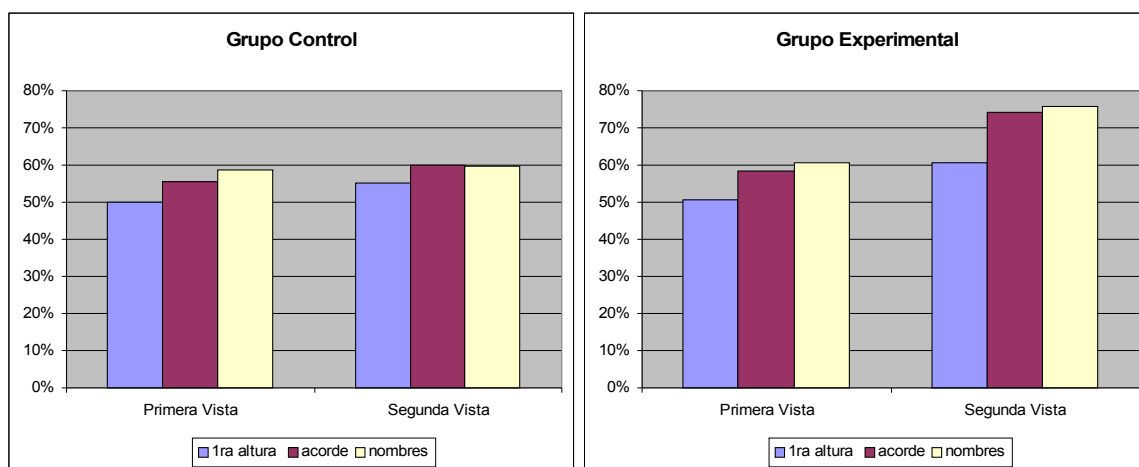


Figura 6. Gráficos de datos grupales generales por criterio. Porcentajes generales de exactitud. Estos dos gráficos muestran los porcentajes de exactitud generales de los dos grupos, las dos etapas de trabajo y las diferentes instancias en las lecturas. Cada columna contiene un promedio de notas, intervalos y movimientos de contorno correctamente leídos por cada alumno a primera y segunda vista, con la referencia de la primera nota («1ra altura» en la leyenda de los gráficos), con la ejecución vocal previa del acorde de tónica («acorde» en la leyenda) y con el nombre de las notas («nombres»). Los porcentajes por criterio fueron promediados primero en cada alumno y luego en cada grupo. Tanto el grupo control como el experimental están conformados por 16 sujetos.

Interpretación de los resultados grupales generales

Una primera mirada de los porcentajes generales de exactitud dispuestos de esta manera, permite comparar los datos desde varios puntos de vista:

1. Intra grupo: Primera Vista y Segunda Vista en el interior de cada grupo
2. Inter grupo:
 - Primera Vista comparando grupo experimental y control
 - Segunda Vista comparando grupo experimental y control
3. Inter categorías:

- Primera nota como referente
- Ejecución vocal previa del arpeggio de tónica
- Lectura con el nombre de las notas

Comparación de los datos al interior de cada grupo

Grupo Control: Observando en la figura 6 los porcentajes de resolución de cada instancia de lectura y comparando las dos etapas (primera y segunda vista) se advierte que no existe prácticamente diferencia en los resultados obtenidos. Así, las lecturas a «segunda vista» no alcanzan un mejor grado de resolución por el solo hecho de repetir los intentos.

Grupo Experimental: En este caso, la segunda etapa (segunda vista) arroja porcentajes más elevados comparados con las primeras lecturas, como se había hipotetizado al introducir la mediación del lenguaje. Así, el mismo número de intentos precedido por los mismos referentes arrojan porcentajes más elevados de resolución.

Comparación de los datos de un grupo al otro

Primera Vista: Al observar en la figura 6 las columnas de las primeras lecturas de cada grupo, se constata un grado de similitud muy importante. Entendemos que esta semejanza confiere un alto grado de solidez a la muestra, dado que establece un punto de partida de igualdad y confirma la relación de equivalencia del grupo experimental respecto del grupo control. Así, cualquier diferencia de resultados en una próxima etapa dependerá exclusivamente de la variable introducida.

Segunda Vista: Comparando las columnas de resultados de esta segunda etapa de la investigación, se observa un grado mayor de resolución de las lecturas en el grupo experimental.

Comparación de los datos inter categorías

Primera altura dada como referente: la lectura a primera vista sin más soporte referente que la primera altura, arroja en todos los casos en los que no hubo mediación verbal previa un nivel de resolución del 50% (figura 6). Es decir que los alumnos del grupo control tanto en la instancia de primera vista como en la de segunda vista y los alumnos del grupo experimental que leen por primera vez solo alcanzan a resolver «la mitad del problema». Hay sin embargo una leve mejoría en el grupo control pero debemos tener en cuenta una posible incidencia de las repeticiones anteriores. Leer habiendo explicitado las características melódicas en cambio, permite una mejor resolución aún, leve si se la compara con el otro grupo, y más importante teniendo en cuenta las primeras lecturas en el mismo grupo. Podemos afirmar que este mejor nivel de resolución se relaciona directamente con la introducción de la variable metalenguaje.

Acorde de tónica cantado antes de la lectura: Cantar el acorde de tónica antes de abordar la lectura incide levemente en una mejor resolución en el grupo control (figura 6), pero la incidencia se torna muy evidente cuando el lenguaje verbal fue utilizado para explicitar la melodía en el grupo experimental. Cabe aclarar, que la ejecución del acorde de tónica no es imitada sino construida por cada sujeto, a partir de la altura dada de la nota tónica.

Denominación de las notas durante la lectura: El nombre de las notas no incide en principio en la performance lectora, como puede observarse comparando las columnas «acorde» y «nombres» en todos los casos (figura 6). Aún cuando los porcentajes de exactitud de esta instancia (leer cantando con el nombre de las notas) es notablemente mayor luego de la mediación verbal, si la comparamos con las instancias anteriores, no supera a los mejores resultados obtenidos «gracias» a la ejecución del acorde.

Nuevas conclusiones

La comparación de los gráficos presentados en la figura 6 permiten establecer fehacientemente la igualdad de nivel inicial de los grupos. En otras palabras – y como ya hemos señalado – estamos partiendo del mismo tipo de «primeras representaciones» de una lectura, por o que obtuvimos el mismo grado de «eficacia» lectora y por lo que, estamos en condiciones de afirmar que las diferencias en la segunda etapa, están determinadas principalmente por la mediación del lenguaje verbal.

Consideramos que los indicios que surgen de estos primeros análisis deben ser retomados, estudiados no solamente en lo general sino en los casos particularmente interesantes y contextualizados. Aquí nace entonces una nueva línea derivada de esta investigación.

Resultados individuales «numéricos» y «visuales»

Luego de este primer análisis general, presentamos datos individuales en forma de gráficos y agregamos además la información en las tablas que sustentan los gráficos. Esto nos permitirá iniciar otro análisis, avanzando en el estudio de los diferentes aspectos que conforman la resolución de la lectura.

La amplia posibilidad de análisis a partir de esta forma de presentación, puede observarse a continuación, en los gráficos que contienen la representación visual de la melodía junto con la reunión de las diferentes instancias de las lecturas, en sujetos de ambos grupos.

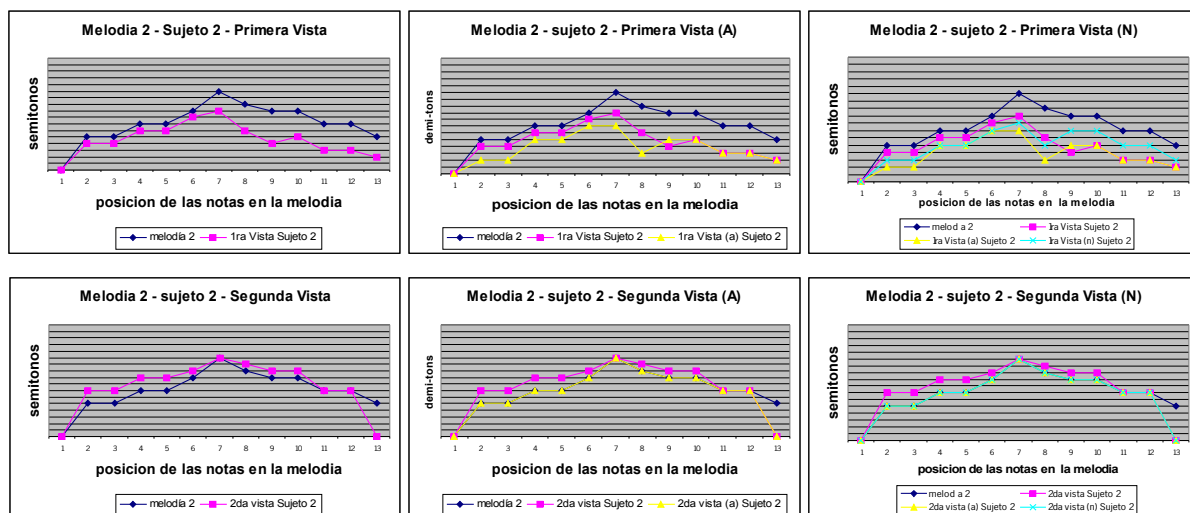


Figura 7. Gráficos de datos individuales - Grupo experimental - Sujeto 2. Uniendo los puntos con rombos, la línea melódica representada por semitonos a partir de la nota sol dominante inferior y finalizando en el do tónica. Uniendo las notas representadas con cuadrados, la transcripción de las lecturas a primera vista o a segunda vista según corresponda. Con triángulos, primera y segunda vista luego de la ejecución vocal del acorde de tónica (construido por el alumno con la referencia de la altura de tónica). Finalmente con pequeñas cruces, la primera y segunda vista con denominación de las alturas. Puede observarse que la línea correspondiente al modelo de la melodía sin errores, solo se «esconde» a partir de la combinación de las variables «metalenguaje» y «construcción cantada del acorde» en la «segunda vista». El nombre de las notas no agrega mejores resultados, ni logra encauzar la última nota hacia la altura de la tónica real (volvemos a la idea de la primera nota tomada como tónica aunque no lo sea).

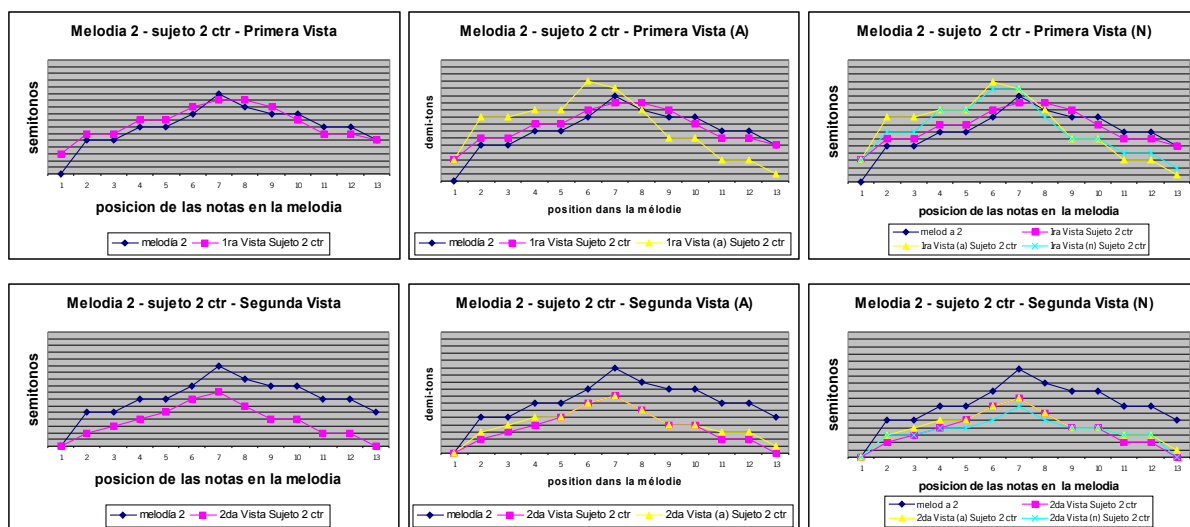


Figura 8. Gráficos de datos individuales - Grupo control - Sujeto 2. Las mismas características en las líneas representan las instancias ya descritas, pero en este caso la línea principal no «desaparece», dado que el alumno no alcanza ninguna altura correcta en ninguna de las instancias de lectura. Recordemos que aquí no existe la mediación del lenguaje verbal dado que se trata de un alumno del grupo control. Puede verse además la clara tendencia a terminar en la primera nota, la dominante, debido al fuerte peso de la concepción de la melodía que comienza siempre en tónica.

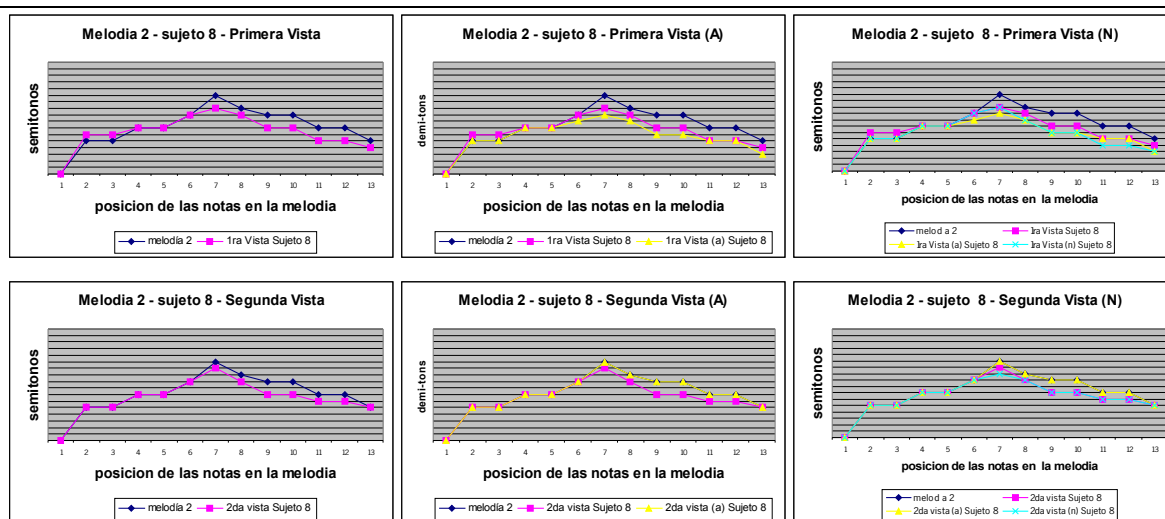


Figura 9. Gráficos de datos individuales - Grupo experimental - Sujeto 8. En este caso, la línea de la melodía original «desaparece» por completo a partir de la combinación de las dos variables: mediación del lenguaje y construcción cantada del acorde. Gracias al metalenguaje además, la altura de la tónica final es correctamente alcanzada desde la primera instancia de la segunda vista.

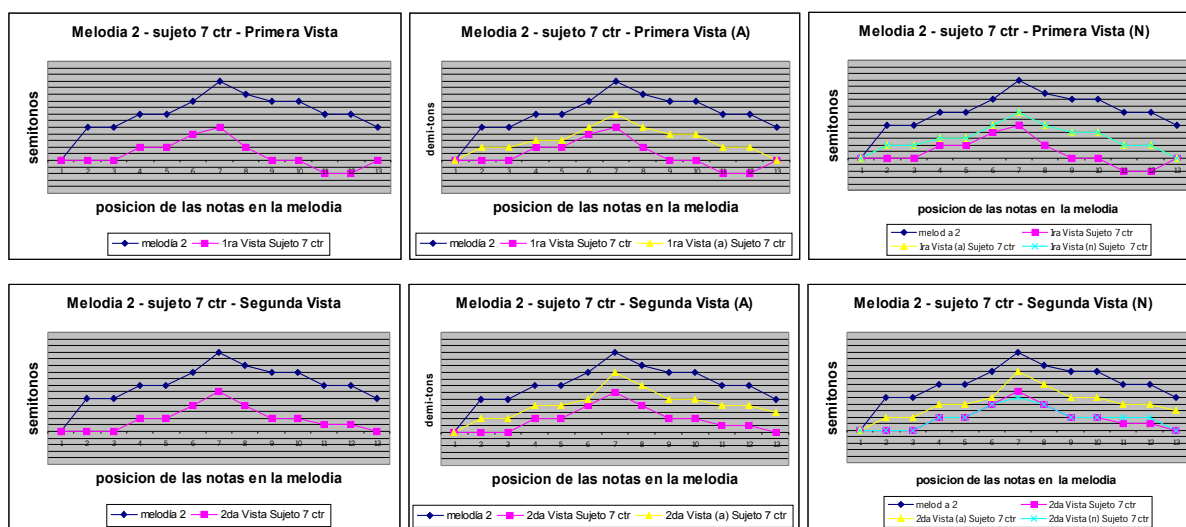


Figura 10. Gráficos de datos individuales - Grupo control - Sujeto 7. Este es uno de los casos en los que el alumno no alcanza ninguna altura correcta en ninguna de las instancias de lectura. En las primeras lecturas, sin embargo, la construcción cantada del acorde de tónica incide en una mejoría a nivel de los intervalos y especialmente del contorno melódico, mejoría que se mantiene con la denominación de las notas (la denominación sola no aumenta en este caso tampoco la performance).

En estos gráficos de las figuras 7, 8, 9 y 10 se volcaron el total de respuestas de las lecturas a «primera» y a «segunda vista» de cada sujeto del total del corpus. Presentamos dos pares de sujetos de ambos grupos para comenzar a observar los comportamientos lectores con mayor detalle. Es posible comparar a la vez, cada instancia de lectura con la melodía correcta, cada nota con sus desviaciones, y la globalidad de las respuestas. Por otro lado, dado que contamos con los gráficos anteriores, es factible también establecer las comparaciones entre primeras y segundas lecturas con y sin mediación del lenguaje.

Iniciamos además un análisis en la leyenda de cada conjunto de gráficos. Dicho análisis no pretende exhaustividad alguna, sino simplemente una primera aproximación a modo de ejemplo. Continuaremos a futuro con estos análisis y puede el lector también aventurar algunas observaciones y conjeturas, sacando sus propias conclusiones a la luz de estos datos.

Resultados individuales: gráficos y tablas

Como se indicó en el informe anterior, la numerización de los datos obtenidos a partir de los registros en audio, por cada instancia de lectura y por alumno, permite estudiar con mayor detalle los tipos y las cantidades de aciertos y errores así como las desviaciones de los errores por criterio (notas, intervalos y movimientos de contorno). Observemos las figuras 11 y 12.

GRUPO CONTROL		PRIMERA VISTA			SEGUNDA VISTA		
		1ra altura	acorde	nombres	1ra altura	acorde	nombres
BBA 06 Gr Ctr M2 S7	notas +	0%	0%	0%	0%	0%	0%
BBA 06 Gr Ctr M2 S7	intervalos +	58%	75%	75%	58%	50%	58%
BBA 06 Gr Ctr M2 S7	contorno +	92%	100%	100%	92%	100%	92%
		50%	58%	58%	50%	50%	50%

GRUPO EXPERIMENTAL		PRIMERA VISTA			SEGUNDA VISTA		
		1ra altura	acorde	nombres	1ra altura	acorde	nombres
BBA 06 Gr Exp M2 S8	notas +	25%	33%	42%	50%	100%	50%
BBA 06 Gr Exp M2 S8	intervalos +	50%	58%	75%	67%	100%	58%
BBA 06 Gr Exp M2 S8	contorno +	100%	100%	100%	100%	100%	100%
		58%	64%	72%	72%	100%	69%

Figura 11. En estas tablas pueden observarse horizontalmente los porcentajes de notas, intervalos y movimiento de contorno correctamente leídos por un alumno del grupo control y otro del grupo experimental. Las columnas verticales dan cuenta de los resultados obtenidos en cada instancia de lectura durante la “primera” y “segunda” vista, es decir, con la primera altura dada como referente, el acorde cantado previamente a la lectura y la lectura con denominación de las alturas. Es posible entonces comparar los resultados en varias direcciones y complementar la observación además con los gráficos de las figuras 7 y 8.

GRUPO CONTROL		PRIMERA VISTA			SEGUNDA VISTA		
		1ra altura	acorde	nombres	1ra altura	acorde	nombres
BBA 06 Gr Ctr M2 S2	notas +	8%	8%	0%	0%	0%	0%
BBA 06 Gr Ctr M2 S2	intervalos +	58%	42%	50%	50%	50%	50%
BBA 06 Gr Ctr M2 S2	contorno +	83%	92%	92%	83%	83%	100%
		50%	47%	47%	44%	44%	50%

GRUPO EXPERIMENTAL		PRIMERA VISTA			SEGUNDA VISTA		
		1ra altura	acorde	nombres	1ra altura	acorde	nombres
BBA 06 Gr Exp M2 S2	notas +	0%	0%	0%	25%	92%	92%
BBA 06 Gr Exp M2 S2	intervalos +	50%	50%	67%	50%	92%	92%
BBA 06 Gr Exp M2 S2	contorno +	92%	83%	92%	100%	100%	100%
		47%	44%	53%	58%	94%	94%

Figura 12. En estos otros dos ejemplos, que se complementan con los gráficos de las figuras 9 y 10, puede observarse la ausencia de cambios significativos en las primeras lecturas de ambos sujetos y las lecturas a segunda vista del sujeto 2 grupo control, a diferencia de los porcentajes más elevados del sujeto 2 grupo experimental en las instancias de la segunda vista.

Interpretación de los resultados individuales

Retomando las observaciones anteriores, estamos en condiciones de confirmar la incidencia de la ejecución vocal del acorde de tónica que, en combinación con la mediación verbal, activa una notable mejoría en la performance de la lectura. Sostenemos además esta afirmación, gracias a los datos del grupo control en general y de estos sujetos en particular, en los cuales o no hay mejoría luego de la ejecución del acorde, o si la hay, la misma no es significativa (decrece incluso en la «segunda vista» en algunos casos).

Por otro lado, el comportamiento de la denominación de las alturas no incide en general en una mejor performance y hasta reduce los porcentajes de exactitud en muchos casos. Tenemos por lo tanto aquí otro indicio que deberemos retomar como línea de trabajo.

Consideraciones finales

En esta investigación abordamos elementos tanto de la teoría como de la práctica pedagógicas en la enseñanza de la música en tanto que formación específica. Decidimos inscribir nuestro estudio en la situación real de la clase de música coincidiendo por un lado con el pensamiento de importantes investigadores en psicología y pedagogía de la música (quienes plantean la necesidad de acercar la investigación al aula) y por el otro, con uno de los sustentos fundamentales del marco teórico institucional, como es el de intervención pedagógica. Situamos entonces nuestra investigación en el ámbito de la clase pero asumiendo los riesgos, tomando los recaudos necesarios y con plena conciencia de las limitaciones. Por eso intentamos desde hace tiempo disminuir la distancia entre investigación y realidad educativa, dado que no se llegan a resolver los principales problemas de la formación musical sin partir del abordaje y el estudio de los problemas mismos en su contexto. Pensamos lograr así los frutos de un trabajo surgido de las



necesidades reales y contextualizadas del aprendizaje musical pero basado a su vez en sólidos fundamentos teóricos y rigurosa metodología.

Así comenzamos a estudiar la mediación y el rol del lenguaje verbal en la construcción de una transferencia hacia la lectura a primera vista, en acuerdo también, con el marco de esta institución que otorga prioridad a la enseñanza del Lenguaje – productor de sentido – como objeto de conocimiento. Partimos entonces de la consideración del metalenguaje como mediador en una situación de resolución de problemas ligada al aprendizaje musical especializado y avanzamos en demostrar que la descripción verbal de la melodía permite al alumno-músico interiorizar el análisis melódico, reforzando así la representación mental: «hablar» de la música estructura la representación mental, a la vez que favorece el pasaje de la representación gráfica a la ejecución vocal. Avanzamos también en la idea del lenguaje como una herramienta psicológica a la hora de transferir un conocimiento musical «enactivo» a otro conocimiento de tipo simbólico-declarativo como es la lectura melódica. Recordemos que esta transferencia debe ser construida por alumno pero con las herramientas que se ponen en juego en el proceso de mediación. Doble mediación del docente-investigador y del lenguaje.

En el transcurso de las experiencias y en el trabajo de interpretación de todos los datos recabados, logramos observar el importante papel del análisis como estrategia constructiva de representación, que en el caso de la lectura a primera vista ayuda a identificar elementos estructurales del texto musical. Así pudimos corroborar que un mayor conocimiento de las relaciones estructurales dentro de las obras aumenta la familiaridad con las características constructivas del estilo y por lo tanto aumenta la comprensión y la velocidad de respuesta.

Apostamos con este trabajo además, a que la velocidad de respuesta y el automatismo en la lectura deben nutrirse más de insumos comprensivos con el fin de superar la mera reacción ante cantidad de notas, en favor de una comprensión de esas notas como una configuración con sentido: un acorde, un desvío, una secuencia.

Finalmente, consideramos que el trabajo de explicitación mediante el lenguaje verbal, eje de nuestra propuesta, no solamente es parte de la mediación y compone en ese sentido los elementos de un andamiaje, sino que favorece además el logro de competencias metacognitivas.

Nuevas perspectivas de investigación en relación con este tema

Demostremos la hipótesis de partida y comenzamos a seguir los primeros indicios que fundamentan nuevas hipótesis. Así, el lenguaje verbal «solo», incide levemente en la lectura a primera vista cuando se parte de una única referencia inicial (la primera altura de la melodía). El acorde de tónica «solo», incide también levemente en la performance lectora, tanto a «primera» como a «segunda vista». El nombre de las notas como variable aislada, no incide en general (contamos con algunas excepciones) y hasta entorpece en muchos casos los logros ya adquiridos en instancias de lectura anteriores, ya sea con o sin mediación de lenguaje. Consideramos entonces que en un próximo estudio, se deberían abordar las siguientes líneas de investigación:

- un estudio de la relación entre lenguaje y estructura tonal
- un estudio de la denominación verbal de las notas y su incidencia en la lectura
- un estudio de la lectura como resolución de problemas en tiempo real
- un estudio de la incidencia del metalenguaje cuando la estructura de la melodía permite que el mismo contribuya a la adjudicación de sentido.

Referencias

- Anders Ericsson, K. (1997). Deliberate practice and acquisition of expert performance. (Florida State University). En H. Jørgensen y A. Lehmann (eds.) *Does practice make perfect?. Current theory and research on instrumental music practice*. Oslo: Norges musikkhøgskole.
- Bean, K. (1939). The Use of visual, auditory and kinesthetic imagery in the transfer of musical to the piano keyboard. (Banton Rouge, La.). *Journal of Educational Psychology*, **30**, pp. 533-541.
- Bruner, J. (1984). El desarrollo de los procesos de representación. En *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza Editorial.
- Bruner, J. (1987). *Le développement de l'enfant savoir-faire, savoir dire*. Paris: PUF, pp. 119-128.
- Bruner, J. y Hickmann, M. (1987). La conscience, la parole et la «zone proximale»: réflexions sur la théorie de Vygotsky. En J. Bruner (ed.) *Le développement de l'enfant: savoir-faire, savoir dire*. Paris: PUF.
- Carretero, M. (1997). *Introducción a la psicología cognitiva*. Buenos Aires: Aique.

- Cassirer, E. (1929, 1925 y 1929). *La philosophie des formes symboliques* (tres tomos) Paris: Editions de minuit.
- Davidson, L. y Scripp, L. (1991). Educación y desarrollo musicales desde un punto de vista cognitivo. En D. J. Hargreaves, *Infancia y educación artística*, Madrid: Ediciones Morata. Cap. IV, pp. 80-111.
- Davidson, L. y Scripp, L. (1992). Surveying the coordinates of cognitive skills in music. En R. Colwell (ed). *Handbook of research on music teaching and learning*. New York: Schirmer books, pp. 392-413.
- Develay, M. (1997). *La métacognition, une aide au travail des élèves*, bajo la dirección de Ph. Meirieu. Paris: ESF.
- Doly, A. M. (1997). *Métacognition et médiation*. Auvergne: Clermont-Ferrand, CRDP.
- Dowling, W. (1978). Scale and Contour: Two Components of a Theory of Memory for Melodies. *Psychological Review*, **85**, (4), pp. 341-354.
- Dowling, W. (1994a). La structuration mélodique: Perception et chant. En A. Zenatti (ed.) *Psychologie de la Musique* Paris: PUF, pp. 145-176.
- Dowling, W. (1994b). Melodic Contour in Hearing and Remembering Melodies. En R. Aiello y J.A. Sloboda (eds.) *Musical Perceptions*. Oxford: Oxford University Press, pp. 173-190.
- Dowling, W. y Fujitani, D. (1971). Contour, interval and pitch recognition in memory for melodies. *Psychological Review*, **85**, (4), pp. 341-354.
- Dubost, B. (1990). Présentation des difficultés rythmiques dans la lecture à vue musicale au cours des premiers années d'apprentissage pianistique. *Les Sciences de l' éducation* **3-4**, pp. 109-129.
- Fine, Ph. Berry, A. y Rosner, B. (2006). The effect of pattern recognition and tonal predicability on sing-singing ability, *Psychology of Music*. **4** (34), pp. 431-448.
- Gabrielsson, A. (1999). The performance of music. En D. Deutsch (ed.) *The Psychology of Music*. San Diego: CA. Academic Press. pp. 501-602.
- Goasdoue, R. (1997). *Les représentations cognitives des violonistes ou le chant intérieur comme guide pour l'exécution*, Paris: Université de la Sorbonne. Maîtrise.
- Goasdoue, R. (1998). *De la pensée au geste, contribution à l'étude de la motricité des violonistes*, Paris: Université de la Sorbonne DEA.
- Hargreaves, D. (1991). *Infancia y educación artística*. Madrid: Ediciones Morata.
- Irvin J. (1941). An analytical study of eye-movements in reading vocal and instrumental music. (Shurtleff College, Alton, Illinois). *The Journal of musicology*, **3**, pp. 1-32. The music science press.
- Kolers, P. (1970). Three stages of reading. In H. Levin y J. P. Williams (eds.) *Basic Studies on Reading*, New York: Basic Books, pp. 90-118.
- Langer, S. (1951). *Philosophy in a New Key*, Cambridge: Harvard University Press.
- Langer, S. (1953). *Feeling and Form and Mind*. Cambridge: Harvard University Press.
- Lannert, V. y Ullman, M. (1945). Factors in the reading of piano music. (Northwestern University). *Journal of psychology*, **58**, pp. 91-99.
- Lehmann, A. y Anders Ericsson, K. (1993). Sight reading ability of expert pianist in the context of piano. (Florida State University). *Psychomusicology*, **12**, pp. 182-195.
- Lehmann, A. y Anders Ericsson, K. (1996). Performance without preparation: structure and acquisition of expert sight reading and accompanying performance. (Florida State University). *Psychomusicology*, **15**, pp. 1-29.
- Lehmann, A. y McArthur, V. (2002). Sight-Reading. In R. Parncutt and G.E. McPherson (eds.) *The Science and Psychology of Music Performance: Creative Strategies for Teaching and Learning*. Oxford: Oxford University Press, pp. 135-150.
- Malbran S.; Martinez, I. y Segalerba, M. G. (1993). *Audiolibro I*. La Plata: Las Musas Ediciones Musicales.



- Moro, Ch. (2002). Médiation et développement: Enjeu et perspectives de la théorie de Vygotski. En M. Wirthner y M. Zulauf (Eds). *À la recherche du développement musical*. Paris: L'Harmattan. pp. 137-159.
- Nattiez, J. J. (1975). *Fondements d'une sémiologie de la musique*. Paris: Union Générale d'Éditions.
- Nattiez, J. J. (1987). *Musicologie générale et sémiologie*. Coll. Musique/passé/présent. Paris: Christian Bourgois Éditeur.
- Neisser, U. (1957). *Cognitive Psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Ryle, G. (1949). *The Concept of Mind*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Saavedra, M. y Deluchi, P. (1999). "Ejecución musical a primera vista: una habilidad que requiere el desarrollo de complejas subhabilidades". *Orpheotron N° 5*. pp. 66-71. Morón. Conservatorio Ginastera.
- Salis, D. (1977). *The identification and assessment of cognitive variables associated with reading of advanced music at the piano*. Chapter V: Conclusions. (University of Pittsburgh).
- Sánchez, B. (1997a). La direccionalidad en la notación de la música polifónica occidental y su relación con las correspondientes a los distintos sistemas de escritura de escritura de la lengua oral en el mundo. *Boletín de Investigación Educativo musical del CIEM*, **10**, pp. 78-81.
- Sánchez, B. (1997b). La práctica sistemática de lecturas polidireccionales y el desarrollo del movimiento ocular requerido en la decodificación de partituras. *Boletín de Investigación Educativo musical del CIEM*, **12**, pp. 52-60.
- Segalerba, M. (2006). Nota inicial y nota final: La mediación del lenguaje verbal en el proceso de transcripción melódica. Actas de la *Quinta Reunión Anual de la Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música*. SACCoM.
- Segalerba, M. G. (2003). Audioperceptiva y metacognición: El rol del metalenguaje en la zona de pasaje entre la ejecución vocal de una melodía y su transcripción. Actas de la *Tercera Reunión Anual de la Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música*. SACCoM.
- Segalerba, M. G. (2005a). Le langage qui explicite la musique: une stratégie pour l'apprentissage de la notation des mélodies". *Journal de Recherche en Education Musicale*. **1 (IV)** Paris: Observatoire Musical Français - Université de Paris-Sorbonne.
- Segalerba, M. G. (2005b). *Métalangage et représentation graphique comme manifestations de la représentation mentale de la musique*. Tesis Doctoral. Universidad de Paris-Sorbona.
- Segalerba, M. G. (2006). Zone of proximal development, mediation and melodic graphic representation. *Proceedings of the 9th International Conference on Music Perception & Cognition*.
- Sloboda, J. (1974). The eye-hand span – An approach to the study of the sight reading. *Psychology of music*, **44**, pp. 4-10.
- Sloboda, J. (1977). Phrase units as determinants of visual processing in music reading. *British Journal of Psychology*, **68**, pp. 117-124.
- Sloboda, J. (1984). Experimental studies of music reading: a review. *Music perception*. **2, (2)**, pp. 222-237.
- Sloboda, J. y Gregory, A. H. (1980). The psychological reality of musical segments. (University of Keele & Manchester). *Canadian Journal of Psychology*, **34**, pp. 274-280.
- Sloboda, John (1985). *The musical mind: The Cognitive Psychology of Music*. Oxford: Clarendon Press.
- Stublely, E. (1992). Philosophical Foundations of Research in Music Education. En Richard Clowell (ed.) *Handbook of research on Music Teaching and Learning*. New York, Schimer (refereed).
- Thornton, S. (1998). *La resolución infantil de problemas*. Madrid: Morata.
- Vermersch, P. (1994). *L'entretien d'explicitation*. Issy-les-Moulineaux: ESF éditeur.
- Vygotsky, L. ([1930]-1985). La méthode instrumentale en psychologie. En B. Scheneuwly y J. P. Bronckart. *Vygotsky aujourd'hui*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, pp. 39-43.
- Vygotsky, L. (1934/1995). *Pensamiento y lenguaje*. Barcelona: Paidós.

-
- Vygotsky, L. ([1935]-1985). Le problème de l'enseignement et développement mental à l'âge scolaire. En B. Scheneuwly y J. P. Bronckart. *Vygotsky aujourd'hui*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, pp. 107-108.
- Weaver, H. (1943). A survey of visual processes in reading differently constructed musical selections. *Psychological Monographs*, **55 (1)**, pp. 33-50.
- Wolf, T. (1975). *A cognitive model of musical sight-reading*. New York: Plenum publishing corporation, pp. 143-171.
- Zenatti, A. (1990). Aspects du développement musical de l'enfant dans l'histoire de la Psychologie du XX e siècle. *Les Sciences de l' éducation*. **3-4**, pp. 21-38.