

# La composición espontánea del adulto en las interacciones tempranas.

Favio Shifres.

Cita:

Favio Shifres (Agosto, 2007). *La composición espontánea del adulto en las interacciones tempranas. XVI Jornadas de Investigación, Tercer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/favio.shifres/89>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/puga/ex5>

# MODALIDADES EN LAS ESTRATEGIAS DE LA TRASCRIPTIÓN MELÓDICA

GUSTAVO VARGAS, IVANA LÓPEZ Y FAVIO SHIFRES

ESCUELA DE ARTE LEOPOLDO MARECHAL

## Introducción

La transcripción de melodías es considerada como una de las instancias más importantes del entrenamiento auditivo de los músicos profesionales. A menudo es percibida como un fin en sí misma, como si su objeto fuera la producción de partituras. Por ello es estudiada más bien como objeto. Esto implica desde el punto de vista pedagógico que el énfasis en su análisis está puesto en los problemas de partituras. Así, por ejemplo, son más difíciles las semicorcheas que las corcheas, la tonalidad de fa # mayor que la de do mayor, y los aspectos musicales *no escritos*, tales como muchos detalles de la ejecución musical (agógica, dinámica, etc.) permanecen descuidados de la observación pedagógica.

En general el problema de la transcripción de melodías ha sido estudiado desde la perspectiva clásica describiendo los procesos de transcripción como reflejando la estructura de las melodías a transcribir (Martínez 1997b). Es decir, encuentra en la *obra* musical el objeto, o mejor dicho *lo objetivo*. Y entonces al medir el objeto – por ejemplo analizando la estructura musical – se espera tener una descripción de los procesos cognitivos que intervienen.

Por el contrario, cualquier enfoque cognitivo del desarrollo auditivo debería considerar la transcripción de melodías como un proceso que refleja importantes detalles de los aspectos más generales de comprensión musical. En tal sentido, son numerosos los estudios que se han concentrado en la transcripción para indagar en los procesos de comprensión musical (Sloboda y Parker 1985, Davison y Scripp 1990, Martínez 1996, 1997a, 1997b, Bamberger 2005).

Pero además, el uso de la lecto-escritura en la formación musical puede tener un importante valor heurístico para los procesos de recepción, de modo que la transcripción no es solamente un dispositivo que refleja la comprensión sino que es una herramienta que contribuye a ella. En ese sentido, lo que un estudiante realiza al transcribir una melodía no es solamente el reflejo de cómo va comprendiéndola sino además un modo –deliberado o inconciente- de acceder al entendimiento de la misma. En otras palabras, lo que el sujeto hace al transcribir no es solamente el reflejo de cómo *entendió* sino también parte de la *plan para entender*.

La comprensión de la música tiende a ser considerada cada vez más como el resultado de la concurrencia de estímulos y procesos que involucran diferentes modalidades perceptuales. Al respecto son muy pocas las investigaciones que den cuenta del modo en el que los componentes visuales, cinéticos, y auditivos interactúan unos con otros en la comprensión de la melodía y la subsiguiente transcripción.

Así, por ejemplo, la arraigada presunción de que la acción de cantar se halla fuertemente asociada con la capacidad de retención melódica y la habilidad de transcripción (Martínez 1996) halla hoy en día soporte tanto en importante evidencia del campo de las neurociencias (Cox 2001) como en aportes provenientes de los campos psicológicos y filosóficos (Johnson 1987).

Esta apertura en los límites clásicos con que la comprensión musical ha sido tratada se vincula a una tendencia actual a considerar que la tradicional escisión cartesiana *mente-cuerpo* impide comprender muchos de los procesos de entendimiento que tienen lugar en la cognición humana (Lakoff y Johnson 1983; Lakoff 1990, Salgado 1999). Esta perspectiva amplia de lo que se denomina la *cognición corporeizada* involucra muchos fenómenos que siendo estudiados desde antaño, recién en los últimos tiempos comienzan a ser integrados como un enfoque unitario. Entre ellos, los procesos *kinestésicos* y de *propiocepción* han recibido un particular tratamiento en diferentes aspectos vinculados a la comprensión musical (Galvao y Kemp 1999). Aunque el alcance de ambos términos se presenta más bien ambiguo en la literatura, en general ambos aluden al conocimiento resultante de la recepción de estimulación proveniente del propio cuerpo. Sin embargo, la noción de kinestesia está particularmente vinculada a la idea de movimiento corporal específicamente. En definitiva, la información que proviene del procesamiento del propio movimiento corporal, es utilizada ampliamente en la cognición. Existe importante evidencia en torno a la importancia de la comprensión kinestésica en la ejecución musical, sin embargo más allá de la intuición de músicos y pedagogos (tales como Dalcroze, Suzuki, d'Udine, entre otros) acerca de la transcendencia del movimiento, es poco lo que se sabe acerca de los modos en los que la actividad

kinestésica y propioceptiva incide en el entendimiento musical. Gestos y movimientos ordenados forman parte del repertorio de recursos utilizados en la educación del oído y el aprendizaje de la lectoescritura musical. Sin embargo, estos suelen presentarse como mapeando las estructuras musicales de acuerdo a como estas son escritas. Por ejemplo, se suelen utilizar gestos para representar los movimientos melódicos, hacia arriba y hacia abajo, en acuerdo al modo en el que tales movimientos melódicos son escritos por el código de escritura convencional. No obstante es posible que más allá de esas convenciones no se preste demasiada atención a los aspectos de la cognición corporeizada.

El compromiso del sistema *mente-cuerpo* en la comprensión musical, da cuenta de que ésta está mediada por acciones que involucran diferentes *modalidades* de percepción y acción. Desde esta perspectiva comprender la música es un proceso transmodal (Shifres 2006). Así, las conductas involucradas en la transcripción estarían revelando la intervención de lo visual y lo cinético en gestos y desplazamientos, de lo propioceptivo en otros tipos de acciones tales como cantar, de lo visual en las representaciones gráficas, etc. De aquí que se especula con que sea posible identificar *modalidades* que sean de mayor uso o que resulten más ventajosas que otras para diferentes sujetos. Al mismo tiempo, el rol que pueden estar jugando las diferentes modalidades mediadoras en la transcripción puede variar de acuerdo a que estas se presenten antes, después o simultáneamente a la acción de transcribir propiamente dicha. En otras palabras cómo las acciones mediadoras de la transcripción, cualquiera sea su modalidad, forman parte de un *plan* o secuencia coherente para el logro del objetivo.

Muchos métodos de enseñanza de lectoescritura musical basados en la audición proponen procedimientos que se orientan más a lo algorítmico o a lo heurístico según los casos, es poco lo que se sabe acerca de las acciones que espontáneamente utilizan los estudiantes para resolver la tarea de transcripción en las etapas iniciales de su aprendizaje. Aunque Bamberger (2005) encontró fuertes denominadores comunes en las tensiones entre convenciones representacionales y la experiencia musical propiamente dicha, tanto en niños sin formación musical sistemática como en ejecutante expertos, es probable que, conforme el estudiante avanza en sus estudios, dichas tensiones tiendan a resolverse bajo la influencia de los aspectos incorporados en su formación.

En líneas generales las estrategias de aprendizaje se definen como todo tipo de pensamientos, acciones, comportamientos, creencias e incluso emociones que permiten y apoyan la adquisición de información y la relacionan con el conocimiento previo (Donolo, Chiecher y Rinaudo, 2004). Esteban (2004), plantea que el concepto de estrategia implica una connotación finalista e intencional, donde la estrategia será un plan de acción ante una tarea que requiere una actividad cognitiva que implica aprendizaje. De acuerdo a este concepto podemos encontrar diferentes características en el uso de la estrategia a seguir.

Operativamente, se puede caracterizar las estrategias de transcripción a través de un conjunto de variables por las cuales se pueden analizar las acciones, pensamientos, comportamientos, creencias y emociones, desplegadas en el proceso y que presentan una relación ostensible con la estructura musical involucrada en la transcripción. En ese sentido, la propia escritura es el modo de manifestación primordial del conocimiento de la estructura musical implicado. Así por ejemplo la escritura de alturas y ritmos da cuenta de la comprensión del nivel de la superficie musical, mientras que el empleo de otros signos de escritura (tales como barras de compás, ligaduras, armaduras de clave, etc.) podrían estar dando cuenta de un entendimiento más estructural de los componentes musicales. Asimismo, no es lo mismo el uso de esos signos a posteriori de la escritura de alturas y ritmos, que como anticipación de las alturas y ritmos que serán escritos. En el primer caso es posible que esté interviniendo aspectos teóricos vinculados al uso del código más que a la comprensión del estímulo musical en sí.

El compromiso de las características de la estructura de la música en la tarea de lectura musical llevó a Sullivan y Cantwell (1999) a investigar las estrategias de aprendizaje superficiales y profundas a partir de la clasificación de Biggs (citado por Sullivan y Cantwell). De acuerdo a este marco, los estudiantes que despliegan estrategias de tipo superficiales están comprometidos con aspectos técnicos de la notación ignorando aspectos de alto orden de la estructura musical mientras que los que fueron reconocidos como utilizando estrategias profundas pueden hacer uso más flexiblemente de estrategias de alta y bajo orden en relación a la estructura musical y los problemas de su escritura.

Estos autores proponen básicamente que las estrategias utilizadas por los estudiantes en tareas tales como la lectura de melodías dependen no solamente de la tendencia originaria a adoptar enfoques de superficie o de profundidad, sino también a las experiencias y el conocimiento previo disponible y al modo de dirigir los recursos atencionales para la resolución de la tarea. Todas estas variables inciden entonces en la estrategia seguida y el nivel de abordaje de dicha estrategia.

El nivel de abordaje de la estrategia se vincula al nivel de complejidad creciente de la tarea de variables que intervienen en su definición. Por ejemplo, Sullivan y Cantwell proponen para la tarea de



lectura musical el compromiso de la variable *Integración de las Unidades de Procesamiento*. Esta variable alude al modo en el que las unidades de discurso identificadas en el procesamiento de la información están constituidas. De acuerdo a eso, un modo de baja complejidad es el de *Agregación* que consiste en constituir las unidades de procesamiento por adición de elementos a través de la reproducción de series de tales elementos. Un modo de mediana complejidad es el de *Chunking* que consiste en constituir las unidades de procesamiento por agrupación de eventos de complejidad creciente que modifican su significado respecto de los elementos constituyentes. Finalmente, un modo de alta complejidad es el de *Patterning* que consiste en la organización de las unidades de procesamiento de acuerdo a la función que dichas unidades pueden estar jugando en el todo. Esto está en línea con varias investigaciones del campo de la cognición musical. Por ejemplo, de acuerdo a Martínez (1996) las estrategias de transcripción basadas en unidades de sentido breves dan lugar a representaciones mentales de diferente naturaleza que aquellas basadas en unidades más extensas. De este modo, la extensión de las unidades de análisis tendría una incidencia directa en el tipo de representaciones suscitadas en el oyente y en la subsiguiente transcripción. También Martínez (1997a) da cuenta de que no solamente de extensión de las unidades sino también el nivel de integración de los componentes en la significación de las mismas contribuye a la resolución de la tarea. Así, las unidades que se completan significativamente tienden a recordarse (como base para la transcripción) mejor aunque demanden más cantidad de elementos (Sloboda y Parker 1985).

De este modo, cada estrategia puede ser caracterizada a través del entramado de todas estas variables de acuerdo al nivel de complejidad manifestado en cada una de ellas. El presente trabajo consiste en la caracterización de diversas estrategias de transcripción de acuerdo al análisis de una serie de variables identificadas. Dicha caracterización requiere por un lado de la definición del nivel de complejidad en la que la estrategia se manifiesta respecto de una variable determinada, pero al mismo tiempo en la descripción de las modalidades perceptuales puestas en juego en las acciones que constituyen la estrategia. Para ello se describe el proceso de transcripción llevado a cabo por los sujetos focalizando en los dispositivos y recursos transmodales (especialmente visuales y kinéticos) puestos en juego y su relación con un conjunto de variables aisladas para caracterizar la estrategia en general. Para ello se atiende particularmente a la organización estructural de la composición transcrita y su relación con la organización temporal de todo el proceso de transcripción.

## Metodología

### Sujetos

Tres estudiantes ( $E_1$ ,  $E_2$  y  $E_3$ ) de la formación básica de adultos de sendos cursos de primer año de Lenguaje Musical a cargo de tres docentes diferentes de una escuela de formación de músicos profesionales. Los estudiantes se ofrecieron voluntariamente para ser filmados a lo largo de toda la tarea de transcripción de una melodía.

### Estímulos

Las melodías utilizadas para la transcripción fueron seleccionadas por los docentes a cargo de cada curso. Las tres propuestas planteaban la transcripción de sonidos diatónicos en la tonalidad de Do Mayor. Dos de las mismas pertenecen al repertorio de música infantil y la tercera compuesta por el profesor sobre la base de los sonidos del acorde mayor. La primera y segunda en ámbito de 7ma y 9na respectivamente y la tercera en ámbito de octava. El comportamiento de las alturas de las dos primeras gira entre la dominante baja y la tónica y grados conjuntos sobre la escala mayor con predominancia de contornos aserrados en el primer caso y pendientes ascendentes y descendentes en el segundo. La tercera melodía se caracteriza por los saltos de 4ta justa y 3ras mayores y menores propias del acorde mayor. Solo la primera melodía fue presentada con contexto armónico tanto en versión grabada como ejecutada en vivo por el docente. En cuanto a la estructura métrica las tres presentaban pié binario en metro dos. La rítmica utilizaba valores de tiempo y división con densidad medio/alta en la primera y segunda y baja en la tercera.

### Procedimiento

En orden a conservar las condiciones de familiaridad con la tarea, cada sujeto la desarrolló en el contexto de su propia clase con las estrategias habituales desarrolladas por los docentes a cargo. Con el propósito de registrar la autonomía de los sujetos en la resolución de la tarea las muestras fueron recogidas sobre el final del ciclo lectivo en una situación que se planteaba a la manera de ensayo del examen final.

Se utilizó una filmadora digital y la filmación fue realizada manualmente por personas externas a la clase. Inicialmente se filmaron las acciones propuestas por cada profesor para la memorización de las melodías y a continuación se focalizó la filmación en los alumnos registrando

tanto los detalles de la transcripción sobre la hoja (bosquejos, escritura y correcciones) como las acciones circundantes que acompañaban las mismas (canto, movimientos etc.).

Las filmaciones fueron transcritas y analizadas en términos de las respuestas escritas, cantadas, y de los recursos gestuales y visuales desplegados por los sujetos durante la tarea. Para ello se determinaron las unidades de análisis, la duración de las mismas y el tiempo entre cada una de las unidades. Se observaron las acciones sincrónicas y diacrónicas a tarea de escritura propiamente dicha y se analizaron en términos de acciones de anticipación o revisión.

## Resultados

### ***Referidos a las modalidades de las acciones mediadoras involucradas***

Con respecto a la relación entre la tarea de escritura musical estricta y otras acciones del sujeto (por ejemplo, cantar, movimientos del brazo, otros bosquejos sobre el papel, etc.) se describieron (i) las acciones explícitas que realizaban los sujetos mientras escribían, (ii) las acciones explícitas por parte de los sujetos que antecedían y sucedían a cada transcripción.

E<sub>1</sub> realizó las acciones sincrónicas de tararear y cantar sin dejar de escribir durante todo el proceso de transcripción. Por el contrario E<sub>2</sub> y E<sub>3</sub> no realizaron acciones sincrónicas a la transcripción propiamente dicha. Asimismo E<sub>1</sub> exhibió una mayor variedad en las acciones diacrónicas a la escritura que E<sub>2</sub> y E<sub>3</sub>. E<sub>1</sub> realizó acciones tales como (i) marcar el tiempo con el gesto, (ii) percutir ritmos sobre la mesa, (iii) esbozar sin escribir, solamente con los movimientos, sobre el papel la idea siguiente (acción de anticipación), (iv) cantar mientras señala con el dedo lo que fue escribiendo, (v) pasar con la punta del lápiz en el tiempo real lo ya escrito (acciones de revisión).

En cuanto a las acciones diacrónicas a la escritura, se pudo observar mayor variedad en el E<sub>1</sub> que en E<sub>2</sub> y E<sub>3</sub>. En tanto que el E<sub>1</sub> marca el tiempo, realiza ritmos percutiendo sobre la mesa, dibuja en el aire sobre el papel la próxima idea musical (acciones de anticipación), canta mientras va siguiendo lo escrito con la mano, vuelve con el lápiz acompañando lo escrito con el movimiento, (acciones de revisión), E<sub>2</sub> y E<sub>3</sub> sólo tienden a realizar esta última acción de revisión. Es de destacar que esta última acción es la que presente tal vez menor compromiso corporal a través del gesto, con lo que la modalidad kinética se reduce significativamente.

### ***Referidos a la transcripción propiamente dicha***

Se consideró como unidad de análisis “el lapso de transcripción” entendido este como el tiempo de acción de escritura sobre el papel que no es interrumpido para realizar otra acción que no sea el de escritura estricta. De ellas: (i) se midió la duración en segundos; (ii) se describió los atributos transcritos en términos de componentes de la estructura musical (rítmico, melódico, formal) y el orden en el que fueron abordados.

Un primer análisis de estos datos reveló que la relación entre la extensión de la melodía transcrita y la cantidad de unidades de análisis (considerada en cantidad de notas transcrita) fue de 4 para E<sub>1</sub>; 0.96 para E<sub>2</sub> y 1 para E<sub>3</sub>. Esto revela que E<sub>1</sub> cada vez que tomaba el lápiz para transcribir constituía ideas más largas. Por el contrario, se ve que los otros dos sujetos transcribieron “nota a nota”.

Al analizar los tiempos de resolución se observó claramente que el tiempo empleado para escribir es mucho menor que el tiempo empleado entre escritura, en un rango que va de 3,23 veces para E<sub>3</sub> a 10,97 para E<sub>2</sub>. (E<sub>1</sub> empleó 4,2 veces más tiempo entre escritura que para escribir).

Al observar el tenor de la escritura se identificaron tres tipos de contenidos diferentes: (i) pautas estructurales de preparación (alude a la escritura de signos que organizan la transcripción melódica que va a realizarse), (ii) melodía propiamente dicha (alude a la escritura de alturas y ritmos), (iii) signos de completamiento (alude al uso de signos pautados por las convenciones de escritura, por ejemplo silencios completando compases, introducidos a posteriori de la transcripción melódica propiamente dicha).

E<sub>1</sub> utilizó los tres tipos de contenidos de manera sistemática durante toda la transcripción de acuerdo a la secuencia: preparación, escritura melódica y completamiento. Esta secuencia se pudo identificar 3 veces. Teniendo en cuenta que E<sub>1</sub> transcribió todo el pasaje analizado en 4 unidades, se puede decir que la secuencia estaba firmemente establecida. Al escribir la melodía propiamente dicha tendió a seguir las unidades que emergen de la estructura de agrupamiento de la melodía.

Por el contrario, E<sub>2</sub> y E<sub>3</sub> solamente dieron cuenta del contenido melódico propiamente dicho sin preparar ni completar en ningún momento la escritura. Esta estrategia se vió asociada la cantidad de elementos que componían sus unidades de análisis: mientras el E<sub>1</sub> transcribió organizando sus unidades de acuerdo a la estructura de agrupamiento, E<sub>2</sub> y E<sub>3</sub> transcribieron nota por nota (hecho que se manifiesta en la relación entre la cantidad de notas transcritas y la cantidad de unidades de escritura que cada uno utilizó).



Es importante señalar que todos transcribieron simultáneamente ritmo y alturas, sin embargo cabe destacar que la interacción entre ambos componentes es muy diferente en las diferentes melodías transcritas. Por ejemplo, la melodía 3 era extremadamente simple desde el punto de vista rítmico, por lo que la escritura rítmica era casi una variable irrelevante para la escritura general del pasaje.

Finalmente en cuanto al logro de la tarea de transcripción es útil mencionar que E<sub>1</sub> es el único que logró transcribir todo el pasaje propuesto. Durante la tarea cometió dos errores de alturas que no alteraban el contorno melódico. Ambos fueron identificados y corregidos. E<sub>2</sub> y E<sub>3</sub> no lograron transcribir la melodía completa. E<sub>2</sub> cometió 4 errores en las alturas y 8 en las duraciones. E<sub>3</sub> cometió un solo error corregido sobre la marcha.

### Caracterización de las estrategias de transcripción

Con el objeto de caracterizar las estrategias puestas en juego se identificaron 5 variables para la descripción de las acciones de transcripción que pueden ser analizados de acuerdo a tres niveles de complejidad uso de los mismos. Las mismas se exponen en la tabla 1. Las dos primeras están inspiradas en ciertas categorías de Sullivan y Catwell (1999), las restantes fueron definidas de acuerdo a las observaciones realizadas.

Categoría	Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Alto
Extensión de las unidades: refiere a la cantidad de eventos (alturas y ritmos que involucran las unidades de análisis).	Gonádico: son unidades de un único elemento. Implican un nivel elemental de procesamiento de la información.	Diádico: son unidades de dos elementos. Implica el establecimiento de relaciones de contigüidad solamente de a pares de elementos.	Poliádico: son unidades de mayor número de elementos. Implica recursos de atención y de memoria de más largo aliento.
Integración de las unidades: alude al modo en el que los elementos se constituyen en unidades.	Agregación: los elementos se integran por adición de a uno por vez de sus elementos.	Enlace: los elementos se integran por asociación, buena conformación y/o proximidad. En general involucran varios elementos por vez.	Patrón: los elementos se integran de acuerdo a la función y significación en el todo.
Contenidos de la escritura: se refiere al alcance del significado de los signos utilizados en la escritura en vinculación al nivel estructural de comprensión musical que involucran.	Escritura melódica: Se refiere a la escritura que hace solo uso de signos de alturas y duraciones. Da cuenta de una comprensión de superficie (de nivel <i>nota a nota</i> ) de la música.	Signos de completamiento: Se refiere a signos pautados por la convención de escritura introducidos a posteriori de los signos de escritura melódica. Implican una comprensión de esa superficie en términos de estructuras organizadoras que se ponen en juego en relación con lo ya transcripto.	Pautas estructurales de preparación: Se refieren a signos que dan cuenta de estructuras comprensivas abstractas que organizan a priori la escritura melódica. Implican una conciencia de relaciones estructurales más profundas.
Cronología de la acción acompañante: caracteriza el orden temporal que las acciones de escritura presentan respecto de otras acciones que las acompañan en el proceso.	Revisión: son acciones que acompañan a transcripción a posteriori de que ésta tiene lugar. Su objetivo es la de cotejar y fijar la transcripción realizada.	Soporte: son acciones realizadas simultáneamente a la acción de transcripción. Su objetivo es capturar la atención y reforzar la representación durante la transcripción.	Anticipación: son acciones que anticipan lo que va a ser transcripto. Su objetivo es <i>hipotetizar</i> acerca de la representación de aquello que todavía no ha sido transcripto.
Control: caracteriza las acciones que desplegadas para evaluar y validar la transcripción.	Recurso Externo: se refiere al uso de un recurso externo para la solución de un problema de transcripción.	Repaso: se refiere a una revisión de lo transcripto para identificar los problemas en la transcripción.	Monitoreo: se refiere a una puesta a prueba de lo transcripto para identificar problemas de transcripción.

**Tabla 1.** Variables de análisis de las acciones de transcripción de acuerdo a tres niveles de complejidad de sus elementos y de los recursos cognitivos demandados.

Al observar cada proceso de transcripción de acuerdo a este sistema de categorías es posible identificar dos líneas estratégicas diferentes. Por un lado la estrategia de E<sub>1</sub> se caracteriza por un mayor nivel de complejidad en las cinco categorías descriptivas: transcribe de acuerdo a unidades poliádicas, organizadas como patrones en el contexto de la melodía, utiliza pautas estructurales de preparación, acompaña la escritura con acciones que le permiten anticipar la representación de lo que todavía no escribió y controla lo escrito poniendo a prueba lo que ya transcribió (monitorea) en general cantando y cotejando. Por el otro lado E<sub>2</sub> y E<sub>3</sub> muestran una estrategia caracterizada por una menor complejidad en todas las categorías descriptivas: transcriben de acuerdo a unidades monádicas que se integran por agregación, solamente utilizan los signos de escritura de alturas y ritmo, las acciones que acompañan la escritura son siempre a posteriori de la misma (revisión) y

controlan cuando reciben un recurso externo (como una sugerencia del profesor, una nueva ejecución de la pieza, etc.).

## Discusión

La adquisición de conocimiento musical y su representación a través de la escritura convencionalizada es un proceso complejo, activo, constructivo, orientado hacia metas e interactivo. Dicho proceso es el resultado de la acción recíproca de cuatro factores: las características personales de quien aprende, las actividades que realiza, los materiales de los que se vale para el aprendizaje y la tarea que se lleva a cabo con dicho material (Poggioli sin data). Por ello, cualquier resolución de tareas vinculada a este conocimiento adquirido dependerá de:

- Los conocimientos, expectativas, intereses y motivaciones de quien aprende,
- Las propiedades estructurales de la música que está siendo aprendida,
- El modo en el que la información a ser procesada es proporcionada y organiza la secuencia de acciones, y
- La manera como se opera interactiva y efectivamente con los elementos disponibles en el proceso.

En el interjuego de estos factores parecen establecerse las estrategias que adoptan los sujetos al momento de la transcripción melódica. En tal sentido, el objetivo de esta observación preliminar transcripciones melódicas consideradas como proceso, era en primer término la identificación de estrategias (esto es un plan secuenciado y cognitivamente orientado a la consecución de un fin) para el abordaje de esa tarea. Y en segundo lugar era caracterizar esas estrategias. En ese sentido se ha podido apreciar que existe una coherencia entre las acciones que los sujetos desplegaban para cumplir con la tarea, integrando las acciones de acuerdo a determinados niveles de complejidad de las variables implicadas.

El sistema de variables descriptivas en su desenvolvimiento en tres niveles de complejidad creciente parece ser una herramienta útil para caracterizar tales estrategias. En este examen preliminar parecería que las variables estuvieran asociadas en cuanto al nivel de complejidad que pueden alcanzar. Esto es, E1 mostró desempeños más complejos en todas las variables mientras que E1 y E1 también mostraron asociaciones en el nivel de complejidad (en este caso en el menor nivel). Una prueba más extensiva deberá indagar la independencia en la complejidad de las variables descriptivas, es decir si puede darse el caso de tener ciertas variables operando en niveles de alta complejidad junto a otras operando a bajos niveles de complejidad, o por el contrario el aumento en el nivel es relativamente homogéneo para todas las variables.

Resulta al menos llamativo que el desarrollo del nivel de complejidad más bajo también se halla visto vinculado a una ausencia significativa de acciones acompañantes transmúdicas. Parecería que todo aquello que no forma parte de la acción de escritura propiamente dicha no puede ser vislumbrado como parte del proceso de transcripción por los sujetos que accedieron solamente a un nivel bajo de complejidad en las estrategias utilizadas.

En ese sentido es importante destacar que a pesar de lo observado en los estudiantes, los docentes hicieron uso de recursos transmodales (como gestos y otras representaciones visuales) durante la presentación de los estímulos a transcribir. Esto da cuenta de que algunas acciones, consideradas a menudo refuerzos (visuales o gestuales) parecen perder significación en el contexto de la tarea de transcripción, probablemente por adoptarse de manera estereotipada sin que el sujeto pueda establecer una clara asociación entre el estímulo escuchado, el refuerzo y la respuesta esperada. Al respecto Fitts (citado por Galvao y Kemp 1999) propone que la actividad propioceptiva resulta más importante en las etapas de habituación mientras que la actividad exteroceptiva asume un mayor rol en el aprendizaje de una secuencia novedosa. En otras palabras, es posible que el refuerzo supuestamente proporcionado por lo gestual, tenga mayor efectividad cuando las secuencias de movimiento en vinculación a las secuencias sonoras ya hayan sido más *habitualmente* establecidas (ya se hayan establecido como hábito).

Por último se considera necesario indagar la relación que puede existir entre la elección de las estrategias utilizadas por los sujetos a la hora de resolver una transcripción melódica y (i) las características de los estímulos musicales puestos en consideración y (ii) las estrategias pedagógicas desplegadas por los docentes. Teniendo en cuenta que una estrategia se define por su connotación finalista e intencional es posible que las variables que intervienen en la misma estén fuertemente determinadas por la comprensión que el sujeto tenga de esa finalidad. En otros términos, si la finalidad de la transcripción melódica es la partitura final, como *modelo terminado* más que el proceso de comprensión del que esa partitura puede estar dando cuenta, entonces es lógico pensar que el sujeto elige cuestiones que hacen más a esa apariencia que a ese proceso. Esto se ve claramente en el uso de la escritura melódica más que la utilización de signos que aluden a la estructura. Desde el punto de vista de la *partitura final* la escritura melódica daría la impresión de *completar* mejor la tarea, mientras que los datos de la comprensión estructural no aportan demasiado a la pintura de ese



*modelo terminado*. Y también se puede apreciar en las modalidades realizadas, como la transcripción de la melodía es *escribir* parecería que cualquier otra acción que se aparte de esa modalidad podría eludir el logro de ese objetivo.

En este contexto es probable que los sujetos puedan acceder a estrategias más sofisticadas cuando un cambio epistemológico respecto de la transcripción melódica tenga lugar en las instituciones de enseñanza.

## Referencias

- Bamberger, J. (2005) How the conventions of music notation shape musical perception and performance. En D. Meill, R. MacDonald y D. Hargreaves (Eds.) *Musical Communication*. Oxford: University Press, pp. 143-170.
- Cox, A (2001) The mimetic hypothesis and embodied musical meaning. *Musicae Scientiæ*, **5 – 2**, pp.195-212.
- Davidson, L y Scripp, L (1990). Educación y Desarrollo musicales desde un punto de vista cognitivo. En D. Hargreaves (Ed.) *Infancia y Educación Artística*. Madrid: Morata, pp. 80-111.
- Donolo, D.; Chiecher, A. y Rinaudo, M. (2004) Estudiantes, estrategias y contextos de aprendizaje presenciales y virtuales. [http://www.virtual.unlar.edu.ar/jornadas-conferencias-seminarios/jornada-interprov-ead/2003\\_3ra/ponencias-y-trans/est-cog-y-estr-apr.pdf](http://www.virtual.unlar.edu.ar/jornadas-conferencias-seminarios/jornada-interprov-ead/2003_3ra/ponencias-y-trans/est-cog-y-estr-apr.pdf). Entrada: 01/03/2007.
- Esteban, M. (2004). Las estrategias de aprendizaje en el entorno de la Educación a Distancia. Consideraciones para la reflexión y el debate. Introducción al estudio de las estrategias y estilos de aprendizaje. <http://www.um.es/ead/red/7/estrategias.pdf>, entrada: 01/03/07
- Galvao, A. y Kemp, A (1999) Kinaesthesia and Instrumental Music Instruction: some implications. *Psychology of Music*, **27**, pp.129-137.
- Johnson, M. (1987). *The Body in the mind. The bodily basis of Meaning, Imagination and Reason*. Chicago and London: University of Chicago Press.
- Lakoff, G. (1990) *Women, Fire, and Dangerous Things*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Lakoff, G. y Johnson, M. (1999) *Philosophy in the flesh*. New York: Basic Books.
- Martínez, I. C. (1996) Patterns melódicos y melodía de patterns. Algunas vinculaciones entre afinación, memoria y transcripción musical. *Boletín de Investigación Educativo-Musical*, **6**, pp. 32-36.
- Martínez, I. C. (1997a) La transcripción de alturas en microunidades sintácticas y melodías tonales completas. *Boletín de Investigación Educativo-Musical*, **10**, pp. 65-68.
- Martínez, I. C. (1997b) The transcription of pitches in tonal melodies. A comparative study. En Alf Gabrielsson (ed) *Proceedings of the Third ESCOM Conference*. Uppsala, Sweden, pp. 269-274.
- Poggioli, L. (sin data). "Estrategias de adquisición de conocimiento" Serie Enseñando a aprender. <http://www.fpolar.org.ve/poggioli/poggio28.htm>, Entrada: 01/03/07
- Salgado Correia, J. (1999) Embodied Meaning: All Languages are Ethnic.... *Psychology of Music*, **27**, pp. 96-101.
- Shifres, F. (2006a) Comprensión transmodal de la expresión musical. En Shifres, F. y Vargas, G. (Eds) (2006) *Sonido, Imagen y Movimiento en la Experiencia Musical. (Actas de la V Reunión de SACCoM)* Buenos Aires: SACCoM, pp. 157-177
- Sloboda, J. A. y Parker, D. (1985). Immediate Recall of Melodies. En P. Howell, I. Cross y R. West (Eds.) *Musical Structure and Cognition*, London, Academic Press.
- Sullivan, Y. y Cantwell, R. (1999) The Planning Behaviours of Musicians Engaging Traditional and Non-Traditional Scores. *Psychology of Music*, **27**, pp. 245-266.