

Evaluar experiencias de creatividad musical en el aula: informe sobre una línea de investigación

*Assessing musical creative experiences in classroom:
a report about a line of research*

Ana Lucía Frega

Universidad CAECE, Buenos Aires, Argentina
analucia@satlink.com

Síntesis. En este artículo, se da cuenta de una línea de investigación comenzada y conducida por la autora desde fines de la década del 90 del siglo pasado. Se trata de una exploración sistemática, continuada a lo largo de diversos recortes y situaciones problemáticas, para definir si (a) la fluidez y flexibilidad que caracterizan, en la Teoría de Paul Torrance, la personalidad "creativa" podían ser marco adecuado para estimular sistemáticamente la creatividad en procesos generales de educación musical en entorno escolar; (b) si el S.C.A.M.P.E.R., modelo operativo de conductas frecuentes creativas de artistas de diversos campos, podía constituirse en una herramienta valiosa, orientadora, de intervenciones educativas que permitieran disponer de descriptores objetivos y prácticos para orientar al docente de música en la conducción de dichos procesos; (c) además se deseaba verificar si las categorías operativas presentes en el "Scamper" pueden ser consideradas estrategias didácticas valiosas en situaciones de feed back a los alumnos, lo que permitiría que estos concientizaran sus exploraciones inicialmente asistemáticas.

Palabras-clave: creatividad, estimulación, evaluación

Abstract. In of the late nineties, a line of research got started by the author. It is a systematic exploration in the form of a series of studies to study (a) whether flexibility and fluency as defined by Paul Torrance as descriptors of creative personality are a rational and suitable framework to stimulate pupils' creativity in general music education settings; (b) whether the "SCAMPER" an operation model of creative artists regular procedures could become a valid tool to orient music teachers' teaching strategies as a set of descriptors of students findings; (c) to explore whether and then how the SCAMPER can become an open set of rules when giving feed back to pupils as a way to provide and promote self conscience and the discovery of rules to challenge pupils' initial a-systematic findings.

Keywords: creativity, stimulation, evaluation/assessment

Fundamentación

Definir la creatividad parece acción fácil. Antes de intentarlo, sin embargo, pensemos:

Ciertos términos, en cualquier campo de estudio, parecen ponerse de moda. Repentinamente, la gente emplea esos términos liberalmente en su conversación hasta que, después de un período de tiempo, las palabras comienzan a gastarse, a perder su intensidad original. El término creatividad ha sufrido ese destino. [...] Apresurémonos a reconocer, sin embargo, que si el término está comenzando a usarse menos, no ocurre lo mismo con el concepto. En cierto sentido [la creatividad] es aún un factor más crítico para la educación y la sociedad.

Lo interesante es que la facultad creativa es premiada por la gente por razones ampliamente diferentes. Algunos la ven como una forma de aumentar su productividad, material o de ideas. Otros, la ven como medio para desarrollar su potencial expresivo. Aún otros, no la desean para si, pero esperan ayudar a desarrollarla en sus estudiantes. Para alguna pequeña cantidad de personas llega a ser toda una forma de vida. [...] No es, en realidad, un concepto de una sola dimensión sino multifacético, que genera conflictos de interpretación pero también provee un punto de unión comprensivo, [abarcativo] al pensar sobre educación, hoy. (Frega; Vaughan, 1980, p. 6).

Si ya esta salvedad fue expuesta por las autoras en 1980, cabe preguntarse, incluso hoy, ¿cómo construir, entonces, dicho concepto? ¿cómo definir la noción de creatividad, especialmente cuando de enfocar procesos de investigación formal al respecto se refiere?

Según López Pérez (1999) serían capacidades de la persona creativa:

- Elaborar asociaciones nuevas que son útiles;
- capacidad para producir cosas nuevas;
- apartarse del camino principal, romper el molde, estar abierto a la experiencia y permitir que una cosa lleve a la otra;
- formar combinaciones nuevas de elementos viejos;
- capacidad de encontrar una relación entre experiencias que antes no tenían ninguna;
- implica un ahondamiento de la idea original;
- incluye la formación de nuevos sistemas y nuevas combinaciones a partir de datos ya conocidos.

Parecería posible intentar una identificación de factores comunes en la búsqueda de esta definición:

- nos estamos refiriendo a condiciones de una persona;
- que conecta hechos a lo largo de un proceso;
- que se concreta en “algo” o sea, en un producto.

Las condiciones destacadas demostradas por los sujetos participantes en distintos estudios diferentes, permiten observar rasgos que, como la **fluidez de ideas** y la **flexibilidad de los cambios que las mismas significan como corrimiento con respecto a un patrón o motivo inicial**, junto a la originalidad, dan lugar a procesos propios e individuales de *cada ser humano*, que le permiten crecer armoniosa y FLEXIBLEMENTE, manteniendo – como hábito y como modo de operar – la capacidad de supervivencia que caracteriza los momentos tempranos de la vida. Es decir, definen un hacer creativo.

Como cierre de esta parte del artículo, me permito afirmar:

1) que todos los seres humanos son creativos en algún grado;

2) que la creatividad es una capacidad que puede ser desarrollada, ya que acepta modificaciones;

3) todos los haceres humanos son ámbitos que permiten del ejercicio de la creatividad;

4) la creatividad se manifiesta normalmente en conexión con algún campo o disciplina específico;

5) el proceso creativo puede ser considerado, descrito y explicado científicamente, al menos en parte;

6) los procesos de estimulación sistemática de la creatividad de cada persona pueden ser planificados, desenvueltos didácticamente y evaluados;

7) en su sentido esencial, todas las operaciones “creativas” tienen elementos/acciones equivalentes.

Para introducir la línea de investigación objeto de este artículo, debo todavía contestar otra pregunta ¿cómo enfocar didácticamente la estimulación sistemática de la creatividad?

El desarrollo de las estrategias propias de un verdadero “estilo cognitivo individual” creativo – que da sentido a las experiencias de composición/ invención musical, por ejemplo, superando lo espontáneo y pasatista, brindando elementos para la evaluación de estos procesos – constituyen el cultivo de un MODO CREATIVO DE CONOCER Y DE HACER, de indudable valor cuando de formar para el cambio, para la adaptabilidad creativa y libre se trata.

Como comenté más arriba, la fluidez de ideas, que tiene que ver con el desarrollo de la capacidad para establecer relaciones entre las situaciones, los hechos, los conocimientos, unida a la flexibilidad que nace de la seguridad emocional y de la posesión de nociones claras acerca de los atributos propios de la solución o alternativa adecuada como mejor elección ante un problema dado, son rasgos propios de cada sujeto que enfrenta los desafíos novedosos con más posibilidades de éxito.

El abordaje del proceso creativo estimulado por intervenciones didácticas ADECUADAS y la contemplación del producto facilita que el alumno tome conciencia de su accionar y comprenda que puede crecer en el mismo, en técnica y en habilidad.

La participación activa en su propio aprendizaje, utilizando indicadores como los más arriba señalados u otros que la investigación nos ha permitido descubrir, ayuda en el proceso de comprensión de los propios haceres, que convalida la acción educativa a cargo de la escuela.

Es tema que he tratado con amplitud en *Creatividad musical: fundamentos y estrategias para su desarrollo* (Frega; García-Thieme, 2005, 2006; Frega; Vaughan 1980) a partir de los niveles de evaluación estudiados y propuestos por Paul Torrance y que se refieren a TODA LA EXPRESIÓN, no solamente a la musical, tal como puede leerse en mis obras más recientes.

La línea de estudio

El **primer** trabajo (Frega; Schwarcz López Aranguren, 1999) de investigación acerca de este tema es el siguiente, que se presenta en informe recortado.

DISTROFIA MIOTÓNICA, SÍNDROME DE STEINERT: UNA INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA EN EL MARCO DE UN ABORDAJE CREATIVO, por Ana Lucía Frega y Violeta Schwarcz, presentado por ambas autoras en el II Seminario Sudamericano de Investigación en Educación Musical y publicado en el número 18 del *Boletín de Investigación Educativo-Musical*, del Centro de Investigación en Educación Musical del Collegium Musicum (Buenos Aires, diciembre de 1999). El siguiente es un informe abreviado, por razones de espacio, de dicho informe:

Presentación y definiciones. El presente trabajo describe el abordaje de dos sujetos mellizos (masculino y femenino) con distrofia miotónica, síndrome de Steinert, en el que se ha realizado una serie de entrevistas pautadas para observar el grado de fluidez que presentan, y las posibles modificaciones a partir de un encuadre creativo [...].

A partir de los desarrollos actuales en el campo de la creatividad se ha posicionado esta investigación en relación al parámetro de fluidez. Se define *creatividad* como «la habilidad para percibir interrelaciones inusuales o ignoradas previamente» (Frega y Vaughan 1980) y *fluidez* como la «aparición de ideas, sucesión en abundancia, en forma natural y espontánea» (Frega y Vaughan 1980), el indicador que se observa en el hacer creativo. Al hablar de *encuadre*, «conjunto de actividades, no interpretativas, que tienen por finalidad mantener la marcha ordenada del proceso, o la suma de todos los procedimientos que organizan el análisis» (VV.

AA. 1981), se hace referencia al dispositivo establecido en las entrevistas que conlleva un tipo de delimitación referencial. El encuadre implícito está dado por el marco teórico que sustenta el presente trabajo, a partir del cual se han diseñado los modelos e intervenciones del experimentador y a su vez la lectura interpretativa realizada *a posteriori*, lo que permitió ir modificando los señalamientos en función de las características de los sujetos de estudio. El encuadre explícito fue presentado a dichos sujetos al comienzo de cada encuentro a fin de marcar las pautas que permitieran el ordenamiento de la praxis, posicionando a los individuos en relación con las consignas y los objetivos del trabajo.

Desarrollo

Según las características de los sujetos de estudio y el centramiento de nuestra mirada en relación a la creatividad, se ha delimitado el presente problema: *¿Qué modificaciones se observan en dos sujetos con distrofia miotónica, síndrome de Steinert, a partir de la media que presentan, luego de realizarse un trabajo pautado de secuencias rítmicas en relación a la creatividad y en particular a la fluidez de ideas?*

Descripción de la metodología utilizada.

Se realizaron cuatro sesiones de 30 minutos cada una con los sujetos A y B. El encuadre fue individual, las entrevistas se llevaron a cabo en diferentes días con cada sujeto para poder evitar variables externas que hubieran modificado la situación de estudio como: cansancio del experimentador, inducción de respuestas por comparación con la toma anterior, etcétera. Se partió en cada encuentro de la presentación de un modelo rítmico con el siguiente grado de dificultad:



Dicho modelo lo realizó el entrevistador con lalaleos y palmas. Se propuso a los sujetos que lo imitaran en forma simultánea. El modelo fue reiterado por el entrevistador las veces que los sujetos lo necesitaron en función de la comprensión cognitiva y la realización fluida de su motricidad. Posteriormente se propuso la imitación diferida. A partir del logro del paso anterior se le pidió a los sujetos que exploraran las diferentes variables rítmicas en relación al modelo dado. Para evaluar la comprensión de la consigna se trabajó mediante el lenguaje verbal el concepto de *diferente* en relación a objetos o distintas cualidades de sujetos.

Se permitió la realización de cualquier tipo de variación espontánea, en relación tanto a modificaciones del modelo dado como al tipo de ejecución del mismo.

Tomando como objetivo el desarrollo creativo de los sujetos en relación a todo tipo de variaciones, los investigadores decidieron no estipular la cantidad de sesiones subsiguientes y a partir del trabajo realizado se fueron generando consignas que surgieron de la exploración de cada sujeto, evaluando diferencias y similitudes en ambos individuos. Para favorecer el proceso anteriormente descrito, en las siguientes entrevistas se agregaron instrumentos de percusión manteniendo siempre la misma consigna. Para concluir las tomas se realizó una sesión de cierre en la que se les propuso a los sujetos que «hicieran lo que quisieran» en relación a todo lo trabajado, pero esta vez no en presencia del entrevistador sino solos, grabando lo que generaron. El registro del proceso desarrollado se realizó mediante la grabación magnetofónica de las sesiones y notas simultáneamente tomadas por el investigador en relación a las modificaciones observables de los sujetos, a nivel postural y motor. La introducción de estas formas de registro fue explicitada en un primer momento antes de comenzar el trabajo con los individuos y solo por aceptación de los mismos.

Conclusiones

Los comportamientos observados en el desarrollo de las sesiones permiten caracterizar las operaciones más relevantes que presentaron cada uno de los sujetos ante la resolución de los problemas planteados a nivel de variaciones del modelo. Luego de haberse llevado a cabo la imitación simultánea y diferida de dicho modelo, y ante la consigna de generar variaciones del mismo, el sujeto A (varón) realizó la explicación de los procedimientos que iba a utilizar para poder encontrar diferencias respecto del ejemplo dado. Así, manifestó «podemos ponerlo al revés» y solo posteriormente lo ejecutó con su voz. Cada vez que buscaba modificaciones utilizaba el lenguaje verbal, pensaba en los elementos que podía alterar diciendo «ponemos lo del medio adelante» y después realizaba la exploración práctica. Los parámetros musicales en los que se apoyó para variar el modelo fueron:

- a) la altura, explicando las diferencias entre lo finito y lo grave, que «solo se puede hacer con la voz»;
- b) la intensidad, «que cuando cantamos fuerte es difícil hacerlo despacito»;

c) la velocidad; y

d) la duración, lo largo y corto en relación a la voz y las palmas, «la voz se puede estirar, las palmas hacen sonidos mudos».

Surgió, en relación al modelo dado, que no podía encontrar variaciones porque no podía recortar elementos discretos que lo componen sino que todo el ritmo era percibido como un continuo: «es todo seguido, no tiene espacios en blanco, sonaría igual del derecho y del revés».

El sujeto B (mujer, hermana melliza del sujeto A), ante las mismas consignas realizó las exploraciones prácticas utilizando diferentes partes del cuerpo como la voz, los codos, los pies, las manos; en cada uno de los ejemplos explicaba, *a posteriori*, que eran diferentes «porque los tocaba de distinta manera». Los parámetros musicales que utilizó para las variaciones fueron:

- a) la altura, en relación al agudo y grave de las diferentes formas de ejecución, en particular con la voz comentó que «hay que hacer voz de hombre»; y
- b) la duración, corto y largo como variación en la forma de ejecutar un mismo instrumento.

Sólo en la última sesión produjo variaciones rítmicas utilizando como modelo o disparador canciones por ella conocidas de las que extraía ritmos como ejemplos.

Para la medición de los resultados se tomó como media normal de cada individuo su nivel de comprensión cognitiva del resultado de la primera sesión (ya que surgió como la comprensión media que presentaron ante una nueva resolución de problemas) por cien, para poder construir el índice y los subsiguientes valores se midieron como modificaciones de dicho estado. El nivel de comprensión cognitiva final al que arribaron los individuos fue el resultado del promedio de los índices parciales de cada sesión.

De acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación exploratoria, se puede concluir observando que la hipótesis se corrobora en uno de los sujetos (B) y no en el otro (A). Sería necesario realizar un estudio más extenso a partir del presente que tomara como modelo la metodología aquí utilizada para poder rastrear, analizar y comparar las variables delimitadas pudiendo encontrarse modificaciones. Dado que en el estado del arte no existían fuentes que hubieran permitido un abordaje

a partir de un diseño descriptivo, los investigadores esperan que esta investigación permita comenzar a interrogarse sobre las características particulares de los sujetos de estudio, su fluidez de ideas y las posibles modificaciones a partir de un encuadre creativo.

Matriz de Datos

La matriz está construida por el cruce de variables y sus respectivas dimensiones, establecidas a partir del problema delimitado para la investigación. Los valores plasmados en ella son el resultado de la suma aritmética de las producciones

realizadas por los sujetos de estudio en cada una de las sesiones. Los tiempos de respuesta de las imitaciones tanto simultáneas como diferidas fueron tomados desde la conclusión de la ejecución del modelo por parte del experimentador hasta la ejecución del sujeto de estudio.

El tiempo del nivel de memoria del modelo es el tiempo total de trabajo activo en relación con las consignas dadas en cada sesión, quedando por fuera los tiempos no centrados en el presente trabajo. Para la variable comprensión cognitiva se ha generado un índice, que es el cociente entre la suma de repeticiones parciales y los tiempos utilizados.

Sujeto A

NS	TRIS		TRID		CC	NMM		RMDV			RMI			TVM		CTV
	R	T	R	T	R/T	CRE	TT	CDV	CUV	NC	C	C/D	D	EI	RT	
1ª	2	10"	0	0	2/10	9	22'54"	7	0	0	36	4	1	4	3	7
2ª	3	13"	0	0	3/13	22	28'47"	11	0	0	49	4	1	6	6	12
3ª	0	0	3	35"	3/35	3	15'27"	2	0	0	27	0	0	2	5	7

Sujeto B

NS	TRIS		TRID		CC	NMM		RMDV			RMI			TVM		CTV
	R	T	R	T	R/T	CRE	TT	CDV	CUV	NC	C	C/D	D	EI	RT	
1ª	4	30"	0	0	4/30	8	11'11"	4	0	0	27	8	0	12	1	13
2ª	2	11"	0	0	2/11	7	18'52"	7	0	0	50	5	1	15	8	23
3ª	5	19"	1	18"	6/37	4	29'22"	15	0	0	24	6	0	3	11	14

Clave del primer encabezador de columnas

NS: Número de sesión. **TRIS:** Tiempo de respuesta en imitación simultánea. **TRID:** Tiempo de respuesta en imitación diferida. **CC:** Comprensión cognitiva. **NMM:** Nivel de memoria del modelo. **RMDV:** Realización motora de dos variables. **RMI:** Realización motora en la imitación. **TVM:** Tipos de variación del modelo. **CTV:** Cantidad total de variaciones.

Clave del segundo encabezador de columnas

R: Repeticiones. **T:** Tiempo. **CRE:** Cantidad de repeticiones del experimentador. **TT:** Tiempo total. **CDV:** Coordina dos variables. **CUV:** Coordina una u otra variable. **NC:** No coordina. **C:** Continuo. **C/D:** Continuo/ Discontinuo. **D:** Discontinuo. **EI:** Ejecución instrumental. **RT:** Rítmico.

El **segundo** trabajo (Frega; García Thieme, 2005) de esta línea, cuya síntesis sigue, consistió en la primera utilización del SCAMPER para describir las variaciones evidenciadas en el producto de la operaciones creativas de los sujetos que participaron en el estudio anterior.

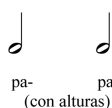
El S.c.a.m.p.e.r como herramienta de análisis: la flexibilidad en situaciones educativas de estimulación sistemática de la creatividad", por Ana Lucía Frega y María Fernanda García Thieme fue presentado ante el Sexto Seminario Argentino de Investigación en Educación Musical, publicado en el *Boletín de Investigación Educativo-Musical*, nº 35, agosto 2005. El siguiente es un informe

abreviado de dicha comunicación.

El SCAMPER es un acrónimo de las voces inglesas «*substitute, combine, adapt, modify: magnify or minify, put to other uses, eliminate, reverse*» (en castellano: sustituir, combinar, adaptar, modificar: magnificar o minimizar, poner en otros usos, eliminar, poner al revés). Se conserva la secuencia de iniciales de las voces ingleses.

EL SCAMPER, acrónimo/herramienta, surge de la observación de las características de cada producto cambiado con respecto a un patrón original, que es el propuesto por el investigador. Un ejemplo de un motivo original y algunos cambios:

Motivo original



Cambio 1: Combinación de timbres en diferentes voces; ejecución simultánea con voz y palmas



Cambio 2: Combinación de timbres en una misma voz; asignación de diferentes timbres para cada valor rítmico (voz y palmas)



Desarrollo

Se han revisado los datos diferenciando lo que en adelante se llamará *motivo «modelo»* (los motivos que fueron repetidos por lo menos en dos ocasiones por el sujeto proponente y que sirvieron como referencias para introducir variantes) y las de *variantes* obtenidas. (La muestra está constituida por todas las producciones de los sujetos A y B, cuyo primer análisis se presenta en el informe anterior en este artículo especialmente preparado para ABEM)

Estas últimas fueron categorizadas de la siguiente manera:

- variantes rítmicas* (referentes a las duraciones utilizadas en las secuencias rítmicas),
- variantes tímbricas* (referentes a las sonoridades utilizadas en las secuencias rítmicas),
- variantes melódicas* (referentes a las alturas utilizadas en la producción sonora),
- otras variantes* (otros cambios que puedan aparecer).

El SCAMPER ha sido aplicado a cada una de las variantes encontradas como descriptor

de la flexibilidad evidenciada por los sujetos. Se consideraron, para cada categoría y en función de las variantes efectivamente encontradas por los sujetos, las siguientes acciones en relación con las magnitudes del SCAMPER:

1) Variantes rítmicas

- **Sustituir:** Reemplazar elementos rítmicos por valores de la misma duración.
- **Combinar:** Agregar nuevos elementos rítmicos dentro de una voz. Superponer otra voz con diferente o igual ritmo. Cambiar de lugar elementos rítmicos dentro de una misma voz.
- **Adaptar:** Incorporar ajustes a un motivo rítmico según diferentes fines.
- **Modificar:** Puede ser magnificar (alargar elementos rítmicos utilizados dentro de un motivo) o minimizar (acortar elementos rítmicos utilizados dentro de un motivo).
- **Eliminar:** Quitar elementos rítmicos sin reemplazarlos por otros de la misma duración.
- **Retrogradar:** Ejecutar un ritmo al revés.

2) Variantes tímbricas

- **Sustituir timbre:** Reemplazar por otro el elemento sonoro utilizado para ejecutar los motivos musicales.
- **Combinar:** Agregar un recurso tímbrico, superpuesto a la voz anterior, realizando un ritmo igual a la voz principal o diferente. Los casos en que los cambios tímbricos no se escucharon, no fueron tenidos en cuenta. Unir diferentes recursos tímbricos en una misma voz. Cambiar de lugar diferentes recursos tímbricos en una misma voz.
- **Eliminar:** Eliminar recursos tímbricos superpuestos a un motivo anterior.

3) Variantes melódicas







- **Sustituir:** Cambiar el registro utilizado.
- **Combinar:** Agregar alturas a un ritmo dado.

4) Otras variantes

- Se utilizó el SCAMPER dentro de esta categorización observando cuál de sus magnitudes funciona para la variante analizada.

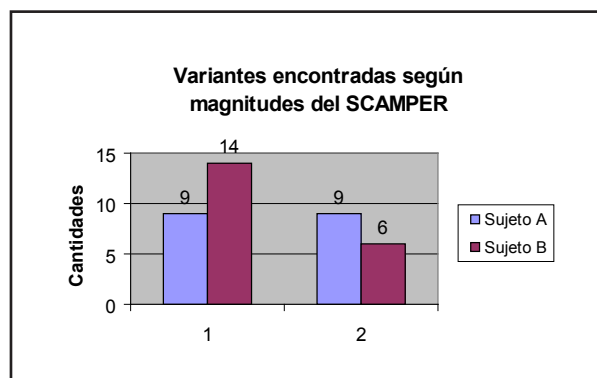
Se incluyeron también, algunas explicaciones aportadas por los sujetos en relación con la búsqueda de variantes, con el fin de aportar claridad sobre las situaciones en que fueron generadas.

El cuadro siguiente ejemplifica algunas variantes encontradas por ambos sujetos a un motivo modelo propuesto en la primera sesión.

SUJETO A		SUJETO B	
MOTIVOS	ANÁLISIS	MOTIVOS	ANÁLISIS
 pa - pa (con alturas) (voz)	Motivo modelo	 pa - pa (con alturas) (voz)	Motivo modelo
VOZ Y PALMAS  pa - pa (con alturas)	Cambios rítmicos: Combinar: Superpuso una nueva voz ejecutando el mismo ritmo. Cambios tímbricos: Combinar: Agregó un nuevo recurso tímbrico superpuesto al anterior.	VOZ Y PALMAS 	Cambio tímbrico: Combinar: Agregó un nuevo recurso tímbrico, superpuesto a 2. Cambio rítmico: Combinar: Agregó una nueva voz ejecutando el mismo ritmo.
 pa - palmas (voz)	Cambios tímbricos: Combinar: Unió diferentes timbres en una misma voz.	PALMAS 	Cambio tímbrico. Sustituyó timbre.

Resultados

Se presenta a continuación un gráfico que ejemplifica el total de variantes logradas por ambos sujetos en la magnitud «sustituir» para las variantes tímbricas y rítmicas, a lo largo de las tres sesiones. Se eligió esta magnitud debido a que resultó significativa en los resultados totales.



Conclusiones

Se ha encontrado que el SCAMPER permite estudiar la flexibilidad musical en los motivos rítmicos analizados, pudiendo describir y cuantificar el tipo de variantes encontradas.

Los sujetos produjeron mayor cantidad de motivos diferentes durante la primera y la tercera

sesiones. En cambio, durante la segunda sesión propusieron menos ritmos diferentes, pero lograron un número significativamente mayor de variantes a un mismo motivo (indicador de la flexibilidad en creatividad musical). Las autoras consideran que esto se debe a que la consigna en esta sesión fue realizar ritmos «medio parecidos», no «totalmente diferentes», es decir que cambien una parte del motivo original y mantengan la otra. No se observaron diferencias significativas entre los sujetos en el total de variantes encontradas sobre los ritmos trabajados.

Los sujetos utilizaron preferentemente variantes rítmicas o tímbricas. Es necesario recordar, en relación con estos resultados, que el investigador propuso, muchas veces, cambiar el timbre del motivo original (voz por palmas) o agregar recurso tímbrico (voz y palmas superpuestas).

En relación con las magnitudes del SCAMPER estudiadas, se observaron las siguientes regularidades:

1) Recursos más utilizados

- Variación tímbrica: Sustituir timbre.
- Combinar (agregar recursos tímbricos superpuestos al original).
- Variación rítmica: Combinar (superponer

nueva voz con diferente o igual ritmo).

- Sustituir elementos rítmicos.
- Combinar (agregar elementos rítmicos dentro de una voz).
- Eliminar elementos rítmicos.

2) Recursos utilizados con menor frecuencia

- Variación melódica: Combinar (agregar alturas a un ritmo dado).
- Variación rítmica: Modificar (magnificar).

3) Recursos poco utilizados

- Variación rítmica: Combinar (cambiar de lugar elementos rítmicos dentro de una misma voz).
- Variación tímbrica: Eliminar sonoridades superpuestas a un ritmo anterior.
- Variación rítmica: Modificar (minimizar).
- Retrogradar (si bien el sujeto A lo intentó varias veces, no lo logró).
- Variación tímbrica: Combinar (unir diferentes recursos tímbricos en una misma voz).
- Combinar (cambiar de lugar diferentes recursos tímbricos en una misma voz).
- Variación melódica: Sustituir (cambiar el registro utilizado).
- Otros: Combinar (solo en una ocasión se incorporaron variaciones de intensidad).

El **tercer** trabajo (Frega; García Thieme, 2006) que se sintetizará a continuación fue el análisis de la puesta en marcha de dos réplicas de este tipo de estudio, siempre con la herramienta Scamper, para ver la factibilidad de utilización del mismo con este enfoque, por parte de otros investigadores y con diferentes muestras. **Se omiten todas la informaciones acerca del proceso en curso ya descritas en los informes primero y segundo de esta serie.**

(6) META – ANÁLISIS DE DOS RÉPLICAS DE LA INVESTIGACIÓN S.C.A.M.P.E.R, por Ana Lucía Frega, Ma. Fernanda García Thieme, presentando ante el Segundo Seminario Regional de Investigación en Educación Musical, y publicado en el *Boletín de Investigación Educativo-Musical*, nº 38, 2006. **Es un informe sintético**

1. Introducción

Este trabajo se propone analizar y comparar los procedimientos de aplicación y los datos obtenidos en dos réplicas en materia de uso de la herramienta S.C.A.M.P.E.R, con el objeto de obtener mayor conocimiento acerca de su utilidad y aplicación. [...]

Las dos réplicas fueron asignadas a MS y HL. Se utilizó esta vez la información obtenida en la Tesina "Descripción de algunas conductas creativas de niños de siete años en clase de música". Los procedimientos utilizados y los datos obtenidos en estas réplicas fueron analizados y comparados en el presente trabajo obteniendo nuevas informaciones para la continuación de esta línea de investigación.

Fue interés de este análisis de dos réplicas, la comprobación de la claridad o no de las categorías ut supra cuando utilizadas por otros investigadores, por lo que se aproximarán conclusiones a este respecto, preliminares de definiciones futuras en curso de estudio en estudios diferentes de una de las autoras.

Desarrollo

A) Se ha realizado, en un primer nivel, un análisis y comparación de los procedimientos empleados en las dos réplicas, que en adelante se denominarán MS y HL, considerando:

1) Data analizada: Los autores no analizaron toda la data disponible de la Tesina de referencia, sino que realizaron diferentes recortes. Se detalla el recorte utilizado en cada réplica.

2) Procedimientos empleados: Se analizaron la estructura de cada réplica y procedimientos de análisis y volcado de datos.

3) Conclusiones: Observaciones realizadas por las autoras al proceso de elaboración de conclusiones en cada una de las réplicas.

B) En un segundo nivel se analizaron y compararon los datos obtenidos en MS y HL considerando:

1) Datos obtenidos: las informaciones obtenidas por las autoras de esta investigación como consecuencia del análisis de los datos comparados de ambas réplicas referentes a la utilización del S.C.A.M.P.E.R en los dos recortes de muestra.

2) Conclusiones en MS y HL: Se consignan las observaciones realizadas por los autores de las réplicas sobre los resultados obtenidos.

Los datos fueron volcados en un cuadro comparativo consignando cada una de las dimensiones anteriormente descriptos en MS y HL.

2.2: Resultados

A) Primer nivel de análisis:

En relación con los procedimientos utilizados en MS y HL se obtuvieron las siguientes informaciones:

	MS	HL
1) DATA ANALIZADA	Se analizaron las producciones creativas de la totalidad de los sujetos de la muestra, durante las tres primeras sesiones. Los datos correspondientes a la 4° y última sesión (del total de la data disponible) no fueron analizados. El autor no explica los motivos de este recorte.	Se han analizado los datos correspondientes a la totalidad de las sesiones consideradas en la muestra original, con dos sujetos. La información correspondiente a los otros dos sujetos de la muestra original no fueron analizados. El autor no explica los motivos de este recorte.
2) PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS	<ul style="list-style-type: none"> - Se ha presentado claramente problema, la hipótesis y el marco teórico que sostiene la investigación. - Se han utilizado idénticos cuadros de análisis a los de la investigación replicada, consignado para cada sesión y cada sujeto, cada motivo propuesto, las variantes encontradas (categorizándolas en variantes rítmicas, melódicas o tímbricas según se había realizado en la investigación original) y describiéndolas mediante la utilización del S.C.A.M.P.E.R. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se ha presentado claramente el problema, la hipótesis y el marco teórico que sostiene la investigación. - Se han utilizado los mismos cuadros de análisis de la investigación original. - No se ha mantenido la categorización de variantes en rítmicas, tímbricas o melódicas realizada en la investigación replicada. Se señala, en cambio, la orientación general de cada una de las sesiones analizadas (1° sesión: trabajo rítmico, 2° sesión: trabajo melódico, 3° sesión: trabajo melódico, 4° sesión trabajo tímbrico y rítmico) - No se consignan la totalidad de variantes para cada categoría del S.C.A.M.P.E.R, (procedimiento utilizado en la investigación original.)
3) CONCLUSIONES	<ul style="list-style-type: none"> - El autor realizó idénticas observaciones a las realizadas en la investigación replicada. No se consignan nuevos aportes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Algunas conclusiones no se desprenden lógicamente de los resultados obtenidos. Se encuentra poca lectura e interpretación de la información obtenida.

B) Segundo nivel de análisis:

1) Datos obtenidos:

- El S.C.A.M.P.E.R. ha permitido la descripción de las variantes halladas en ambos trabajos.
- Las autoras han encontrado (en coincidencia con lo observado por MS y HL) que en ambas réplicas hay mayor cantidad de variantes rítmicas que melódicas o tímbricas. (se señala que HL, si bien no tomó esta categorización de variantes, especificó que se habían realizado más variantes en la primera sesión que consistía en trabajos rítmicos)

- En coincidencia también con lo señalado por MS, se ha observado que las categorías del S.C.A.M.P.E.R. más utilizadas fueron "Sustituir" y "Modificar" y las categorías que se han utilizado menor cantidad de veces fueron "Retrogradar", "Poner en otros usos" y "Adaptar".
- Si bien ambos autores utilizaron los criterios de aplicación de cada una de las categorías del S.C.A.M.P.E.R especificados en la investigación replicada, se observaron algunas diferencias en los resultados obtenidos en la porción de data que analizaron en común (variaciones rítmicas durante la primera sesión).

• A modo de ejemplo se incluye el siguiente cuadro correspondiente a la primera, segunda y cuarta sesión analizadas en MS y HL. Este cuadro consigna el número de variantes encontrados por cada sujeto en cada categoría del S.C.A.M.P.E.R a lo largo

de las sesiones en MS y HL, permitiendo la lectura comparada de los datos obtenidos en cada réplica. (observando la porción de data analizada en común por ambas investigaciones y la porción diferente.)

	MS					HL		
	Tipo de variantes	SUJETO A	SUJETO B	SUJETO C	SUJETO D	Tipo de variantes	SUJETO A	SUJETO B
1° SESIÓN	Rítmicas	Sustituir: 6 Modificar: 1 Eliminar: 2	Sustituir: 1 Modificar: 1	Sustituir: 4 Combinar: 1 Modificar: 3 Eliminar: 2	Sustituir: 4 Combinar: 2 Modificar: 2 Eliminar: 1 Retrogradar: 1	Rítmicas	Sustituir: 4 Modificar: 2 Eliminar: 1	Sustituir: 2 Modificar: 2
2° SESIÓN	Rítmicas	Modificar: 2 Eliminar: 1	Sustituir: 1 Combinar: 1 Modificar: 2	Sustituir: 2 Combinar: 1 Modificar: 1	Sustituir: 1 Combinar: 1	Sin especificar:	Modificar: 1 Poner en otros usos: 1	Sustituir: 1 Modificar: 1
	Melódicas	Sustituir: 2	Combinar: 1 Retrogradar: 1	Combinar: 2	Sustituir: 1 Retrogradar: 1			
4° SESIÓN	-----	-----	-----	-----	-----	Sin especificar	Sustituir: 1 Adaptar: 1 Modificar: 2	Sustituir: 3 Combinar: 1

En la dimensión “conclusiones en MS y HL” se ha encontrado:

- Si bien se ha observado dentro del aspecto “resultados obtenidos” que el S.C.A.M.P.E.R permite describir las variantes encontradas a motivos musicales ya dados o compuestos por los mismos niños sujetos de investigación, es importante resaltar que los autores de los trabajos también han explicitado en sus conclusiones esta afirmación.
- De la misma manera que en el punto anterior, se señala que la producción de mayor cantidad de variantes en el aspecto rítmico ha sido observada y explicitada por ambos autores.
- En relación con las categorías del S.C.A.M.P.E.R. utilizadas con mayor y menor

frecuencia, se ha encontrado que esto sólo ha sido explicitado en las conclusiones de MS. (En HL no se realizó la cuantificación de variantes para cada categoría del S.C.A.M.P.E.R. Sin embargo, se ha observado en este trabajo, a partir del análisis realizado, que existe coincidencia con MS en este aspecto.)

- En HL se señala que, si bien la herramienta permite describir las variantes encontradas, no da cuenta de la existencia o no de intencionalidad de realizar creaciones en ese sentido. El autor considera importante realizar investigaciones que amplíen la información en relación con este tema.
- En MS y HL se señala la necesidad de ampliar el estudio a muestras más grandes y a diversas situaciones educativas relacionadas con la creación musical.

Conclusiones

Hasta aquí se han analizado y comparado las dos réplicas objeto de estudio en las dimensiones ya descriptas.

En relación con el análisis de primer nivel se ha encontrado:

- Ninguna réplica ha utilizado el total de la data disponible. No se consignan motivos para este recorte.
- Se ha analizado una porción de data común en ambas réplicas, consistente en los datos de la primera, segunda y tercera sesión con los sujetos A y B de la Tesina de referencia.
- En uno de los trabajos no se han realizado los mismos procedimientos que los de la investigación replicada. Esto ha generado algunas imprecisiones que han impedido realizar algunas comparaciones necesarias para evaluar las posibilidades de la herramienta en estudio (datos correspondientes a la 2º y 3º sesión con los sujetos A y B para cada tipo de variantes: rítmicas, tímbricas o melódicas).
- Se han realizado pocos aportes novedosos (con la excepción de la aplicación del S.C.A.M.P.E.R a otra muestra) como resultado de nuevas miradas sobre el trabajo realizado. En el caso en que se hicieron, éstos no se desprendían de la lectura de las informaciones obtenidas.

En relación con el análisis de segundo nivel se considera que:

Algunos resultados son consistentes con los datos obtenidos en la investigación replicada:

- Por un lado, el S.C.A.M.P.E.R ha permitido describir, analizar y cuantificar variantes encontradas por los sujetos de cada una de las muestras, dando cuenta de su flexibilidad musical.
- Por otro lado, tanto en MS, en HL como en la investigación original se han observado mayor cantidad de variantes dentro del aspecto rítmico, siendo la categoría “sustituir” la más utilizada en todos los trabajos mientras que “Retrogradar”, “Poner en otros usos” y “Adaptar” fueron las menos utilizadas.

Sin embargo, en función de algunas informaciones obtenidas, surgen nuevos inter-

rogantes que deberán ser despejados en próximos trabajos dentro de esta línea de investigación:

- Se considera que, si bien el S.C.A.M.P.E.R ha permitido describir las variantes encontradas por los sujetos, las diferencias manifiestas en la aplicación de la herramienta en MS y HL en la porción de data que han analizado en común, hacen necesario mejorar la definición de cada una de las categorías a fin de lograr mayor precisión en el análisis de los datos. La información obtenida aporta indicios de que la herramienta podría ser útil pero todavía es algo ambigua.
- Se ha considerado de interés la observación realizada en HL en relación con la necesidad de utilizar la herramienta en situaciones de creación musical que evidencien actitudes reflexivas. Según se había observado en la Tesina de donde procede la data, los sujetos habían actuado con mucha precipitación y poca reflexión. Los resultados obtenidos tras la aplicación de la herramienta permiten describir la realización musical pero no la intencionalidad. Se entiende que podría ser interesante realizar nuevos estudios en situaciones con mayor presencia de actitudes reflexivas. Sería posible considerar, por ejemplo, en una muestra de sujetos de mayor edad que la considerada en MS y HL, la aplicación del S.C.A.M.P.E.R tanto a sus realizaciones creativo – musicales así como a sus comentarios con respecto al proceso desarrollado. Una investigación de este tipo podría ofrecer mayor información de los alcances de la herramienta en estudio.
- Se entiende que si bien se ha ampliado el campo de aplicación de la herramienta a una muestra diferente, ésta sigue siendo pequeña. Es importante continuar estudiando en diversas situaciones y sujetos.

En caso de refinarse la herramienta y aplicarla en mayores muestras, se considera que puede ser interesante, por sus implicancias educativas, profundizar la investigación en los siguientes aspectos:

- El estudio de las disposiciones creativas de sujetos de diferentes edades en los aspectos rítmico, tímbrico o melódico. Esto podría resultar de utilidad para los educadores musicales en relación con el diseño de estrategias para el estímulo de procesos creativos
- El estudio de la frecuencia de utilización de cada una de las categorías del S.C.A.M.P.E.R

en sujetos de diferentes edades y en diversos contextos. Los hallazgos en este sentido podrían ser considerados para el desarrollo de procesos creativos en el trabajo áulico.

Conclusión

Hasta aquí, he dado cuenta de los antecedentes teóricos de esta "línea de investigación" y he colocado tres ejemplos de su desenvolvimiento.

Desde el tercer informe hacia aquí, se siguen concretando nuevas preguntas, como la que, en estos momentos, acabamos de implementar:

La conducta creativa en entorno rítmico musical: un estudio con fMRI

Directores: Dr. Ramón Leiguarda, Dra. Prof. Ana Lucía Frega

Equipo: Dra. Alejandra Amengual, Lic. Mag. Silvina Caruso, Ing. Daniel Cerquetti, Dr. Esteban Fridman, Dra. Eliana Roldán Gerschovich, Lic. Mt. Prof. Violeta Schwarcz López Aranguren, Dra. Mirta Villarreal, alguno de cuyos resultados serán expuestos en la sesión de postres de la ISME, en Beijing (julio 2010).

Este estudio significa una instancia sumamente valiosa para esta línea de investigación ya que se cuenta con un equipo interdisciplinar que incluye observaciones científicas utilizando resonador magnético de positrones, utilizando el Scamper para la categorización de los dos grupos estudiados.

Además, varias Tesis de maestría en curso de elaboración tienen el Scamper como herramienta para describir las características de los procesos creativo-musicales de los sujetos de las diversas muestras.

La idea no es encontrar, por cierto, un recetario para conducir las exploraciones de los alumnos en nuestras escuelas. Es, en cambio, el intento por identificar una serie de estrategias y maneras objetivas de describir las búsquedas de nuestros alumnos de alguna manera sistemática, que permita que los docentes, en el imperioso deseo de evaluar para orientar, dispongan de algunos descriptores válidos. Sería muy interesante que pudieran concretarse réplicas a nivel internacional en nuestra Latinoamérica para convalidar mejor y con mayor amplitud esta posibilidad que el SCAMPER parece estar brindando.

Referencias

- FREGA, A. L., GARCÍA THIEME, M. F. El S.C.A.M.P.E.R como herramienta de análisis: la flexibilidad en situaciones de estimulación sistemática de la creatividad. *Boletín de Investigación Educativo-Musical del CIEM*, año 12, n. 35, p. 42-48, 2005.
- _____. Meta-análisis de dos réplicas de la investigación S.C.A.M.P.E.R. *Boletín de Investigación Educativo-Musical del CIEM*, año 13, n. 38, p. 13, 2006.
- FREGA, A. L., SCHWARCZ LÓPEZ ARANGUREN, V. Distrofia miotónica, Síndrome de Steinert: una investigación exploratoria en el marco de un abordaje creativo. *Boletín de Investigación Educativo-Musical del CIEM*, año 6, n. 18, p. 18-22, 1999.
- FREGA, A. L., VAUGHAN, M. *Creatividad musical: fundamentos y estrategias para su desarrollo*. Buenos Aires: Casa América, 1980.
- LÓPEZ PÉREZ, R. *Prontuario de la creatividad*. Santiago de Chile: Bravo y Allende, 1999.

Recebido em 20/06/2010

Aprovado em 16/07/2010