

La musicoterapia como agente reductor del estrés y la ansiedad en adolescentes.

Desarrollo de un proceso musicoterapéutico dentro del centro educativo.

Music therapy as a stress reducing agent and anxiety in adolescents.

Development of a musicoterapeutical process within the educational center.

RAFAEL MORA
Musicólogo y Musicoterapeuta.

Graduado en Historia y Ciencias de la Música por la UAM. Máster de Musicoterapia Avanzada y Aplicaciones de la Facultad de Medicina de la UAM.

MIREN PÉREZ
Doctora en Sociología y Musicoterapeuta.

Miembro del equipo docente del Máster de Musicoterapia Avanzada y Aplicaciones de la Facultad de Medicina de la UAM.

→ Recibido 01/03/2017
✓ Aceptado 05/06/2017

Arte y Salud



Resumen

La musicoterapia es una técnica terapéutica de intervención muy potente que conecta de manera muy rápida con el contenido emocional del individuo. En el ámbito educativo español el desarrollo personal y emocional ha quedado relegado a una segunda posición en detrimento del supuesto rendimiento y de los logros académicos. Bajo esta situación muchos de los adolescentes de nuestra sociedad sufren diariamente problemas de ansiedad y estrés, asociados o no a otras posibles patologías. El siguiente estudio pretende arrojar una pequeña muestra de los efectos de la musicoterapia en el desarrollo individual de los adolescentes de un instituto público. Tratamos a estos alumnos desde la totalidad de su persona, incluyendo aspectos cognitivos, emocionales, sociales, musicales e intrapersonales dentro de cada sesión. Se pretende ante todo reducir los niveles de ansiedad y de estrés al que muchos de ellos se ven sometidos a diario, víctimas de su propia situación de riesgo o exclusión social, sumada o no a diferentes patologías diagnosticadas.

Palabras clave

Adolescencia · Ansiedad · Musicoterapia · Centro educativo · Desarrollo personal

Abstract

Music therapy is a very powerful therapeutic intervention technique that connects very quickly with the emotional content of the individual. In Spain, the facts of education and emotional development have been relegated to a second position in detriment of performance and academic achievement. Under this situation many adolescents in our society suffer daily problems of anxiety and stress, associated or not to other possible pathologies. The following study aims to shed little specks of light about the effects of music therapy on individual development of adolescents from a public school. We treat these students in their entire whole, including cognitive, emotional, social, musical and intrapersonal aspects within each session. It is intended primarily to reduce levels of anxiety and stress that many of them are subjected to daily, victims of their own risk or social exclusion, added or not to different pathologies diagnosed.

Key words

Adolescence · Anxiety · Music therapy · Educational · Personal development

Introducción

Una intervención de musicoterapia dentro de un centro educativo es capaz de reducir los niveles de estrés y ansiedad al que están sometidos diariamente adolescentes en riesgo de exclusión social o adolescentes con patologías diagnosticadas dentro de un centro de enseñanza.

En algunas ocasiones los centros escolares posicionan en lugares secundarios el desarrollo personal de los jóvenes estudiantes, centrándose únicamente en el rendimiento escolar. La justificación del tema elegido viene dada por la propia necesidad de estos centros. ¿Qué pasaría si el centro educativo facilitara herramientas de desarrollo y crecimiento personal a los estudiantes? Los centros escolares se ven actualmente muy limitados en estos campos ya que deben cumplir con las programaciones didácticas establecidas por la ley.

La problemática frente a la que nos encontramos es la que viven diariamente un gran número de adolescentes en nuestro país. El rendimiento escolar es un factor importante en nuestra sociedad. Cuando este no es alcanzado por los alumnos se convierte en un factor de riesgo. Si suma-

mos estos factores a otros, añadidos de la propia vida de muchos jóvenes, obtenemos un cóctel de inadaptación cuyo interés no debe pasar desapercibido. Actualmente es común encontrar en los centros públicos jóvenes en riesgo de exclusión social, jóvenes con patologías comunes como TDAH (Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad) o estudiantes con adaptaciones curriculares significativas. A pesar de que estas patologías no van asociadas a la adolescencia *per se*, son problemáticas que encontramos en la mayoría de centros. Cuando esto sucede el centro se convierte en un agente poco capaz de cubrir el desarrollo personal del individuo. Las diversas situaciones anteriores, sumadas a la cotidianidad de pruebas académicas y enfrentamientos sociales constantes, generan en los adolescentes altos niveles de estrés y ansiedad que en muchas ocasiones no son capaces de controlar y gestionar por sí mismos. Esta vivencia constante de periodos prolongados de estrés y ansiedad descontrolada pueden originar diferentes trastornos de conducta o trastornos antisociales más allá de otras patologías previamente existentes (Segura, 2016).

Todo este tipo de adolescente puede ser encontrado en cualquier centro educativo del país. El estudio pretende, por lo tanto, medir si una intervención musicoterapéutica es capaz de influir en la reducción de estos niveles de estrés y ansiedad de los jóvenes y si quizá esto pueda verse reflejado en su conducta dentro y fuera del centro o en su rendimiento escolar.

Sin duda un añadido como este mejora la oferta de desarrollo personal dentro de cualquier centro de enseñanza formal. Es interesante lanzar al aire la reflexión sobre que queremos educar ¿personas o autómatas? Quizá este tipo de procesos aporten algo de luz a estas cuestiones que nos planteamos.

Desde el punto de vista educativo, autores como Joana Alegret (2011) o Elisenda Castanys (2011) exponen que el centro de enseñanza puede promover la salud mental dentro de sus tareas formativas. Estos centros son lugares de socialización en los cuales, cada joven puede aprender e interrelacionarse con sus iguales así como aprender de la experiencia compartida. Cabe destacar la importancia del lugar de enseñanza como medio de socialización y aprendizaje diferente a lo experimentado en el entorno familiar. Es-

tas autoras establecen que cuando el ambiente familiar no favorece a la estabilidad del joven, el centro puede proporcionar una ayuda limitada en su desarrollo. Si nos centramos en la adolescencia y en la complejidad que esta etapa de la vida plantea, encontramos textos (Toro, 2010) que exponen que toda adaptación a un cambio implica estrés y ansiedad.

Este estrés es la fuente de innumerables problemas, disfunciones en el comportamiento y trastornos. Son riesgos ante los que se enfrentan cotidianamente los adolescentes y sobre los que es necesario intervenir.

A la hora de trabajar con los adolescentes es importante posicionarnos en un punto de cercanía y no de distanciamiento. Por ello es indispensable ajustar la visión que tenemos de ellos y la que ellos mismos piensan que proyectan o transmiten a los demás. En encuestas acerca de la opinión que se tiene de los adolescentes realizadas a madres, padres, educadores y personas mayores, se relaciona la adolescencia con promiscuidad, nocturnidad, malas relaciones familiares, drogodependencia y conductas antisociales (Oliva, 2006). La forma en la que percibimos nuestra realidad adulta condi-

ciona la manera de relacionarnos con los jóvenes y, por lo tanto, influye en nuestro trabajo con los estos, así como en la manera de educarles. Es muy importante tener una visión limpia y sin prejuicios a la hora de realizar una intervención o investigaciones con adolescentes, ya que los resultados pueden quedar sesgados de antemano, alterando los datos hacia un resultado más favorable o predisponer a los jóvenes a resultados desfavorables en su propio desarrollo. Muchos de los problemas que los adultos observan son justificados por conductas patológicas con excesiva rapidez. Una parte de los adolescentes son diagnosticados por psicólogos clínicos, a los cuales han acudido con problemas escolares nada patológicos en principio. Puede ser que la sociedad esté enfrentando a los adolescentes a una forma de vida perjudicial, debido a una obsesión generalizada de categorizar conductas estandarizadas o preestablecidas pero realmente exentas de patología. Según la Organización Mundial de la Salud entre un 10% y un 20% de los adolescentes europeos padece algún problema de salud mental y advierte que en el 2020 será la primera causa de alteración de la salud entre los jóvenes (Hidalgo et al., 2012). Lo que es cierto es que para algunos expertos, una parte importante

de estos trastornos está inducida por la sociedad. "Cuando aparece el desorden ¿no será sobre todo de naturaleza social, el fruto amargo de una sociedad exigente, humillante, injusta y llena de creencias de las que son víctimas los más débiles que son, por desgracia, los más jóvenes?" (Fize, 2009, p.2). Es de extrema prioridad distinguir entre la posible patología del adolescente frente a aquello que forma parte de su personalidad y las problemáticas de su desarrollo. El estrés y la ansiedad pueden ir asociados a cualquier patología pero es un factor común dentro del proceso evolutivo del individuo puesto que nos prepara para afrontar los diferentes retos que se presentan. Cuando el adolescente no sabe regularlo o no tiene los recursos necesarios para hacerlo es cuando se plantea una intervención terapéutica. Françoise Dolto (2004) decía que:

Los jóvenes no son conducidos juntos y solidariamente de una orilla a otra (refiriéndose a su evolución y paso de la infancia a la vida adulta) y se ven obligados a conseguir este derecho de paso por sí mismos lo que les exige en ocasiones tener una conducta de riesgo. Con frecuencia, los adultos no sabemos dar respues-

ta adecuada a estas cuestiones y/o carecemos de herramientas con las que afrontar estos conflictos (Dolto, 2004, 189-190).

La intervención musicoterapéutica es por tanto una vía para llegar al núcleo de la problemática adolescente y exponerles herramientas de autogestión y autorregulación añadida dentro de su desarrollo como personas.

Si centramos la visión a la investigación propia en musicoterapia encontramos diversas publicaciones. Chao Fernández (2015) analiza los beneficios de la música en la modificación de la conducta, la autoconfianza, la empatía, la autoestima y las habilidades sociales, fruto de la experiencia realizada durante un curso escolar con un grupo de 4º curso de Enseñanza Secundaria Obligatoria. Con este estudio

se pretendía reducir conductas antisociales o de riesgo. Otros estudios plantean la adolescencia desde un punto de vista amplio, que abarque la totalidad de los aspectos de desarrollo del individuo (Poch, 2001).

Existen otros autores que han realizado estudios de importancia sobre los que hemos basado distintos aspectos de nuestra intervención como (Bonny, & Savary, 1973), (Carretero, 1985), (Baztan, 1994), (Conger, 1994), (Aguirre, 1999), (Fernández-Abascal, 2004), (Pelletier, 2004), (Rickson, 2006), (Dubín & Navarro, 2010) o (Pérez, Salinas, y Del Olmo, 2015) entre otros.

Los objetivos principales o generales fueron:

- Reducir los niveles de ansiedad y de estrés de los adolescentes a partir de una intervención musicoterapéutica.
- Mejorar las capacidades rítmico-motoras y expresivas de los alumnos.
- Desarrollar la inteligencia emocional de los alumnos.

En relación a los objetivos específicos se plantearon los siguientes:

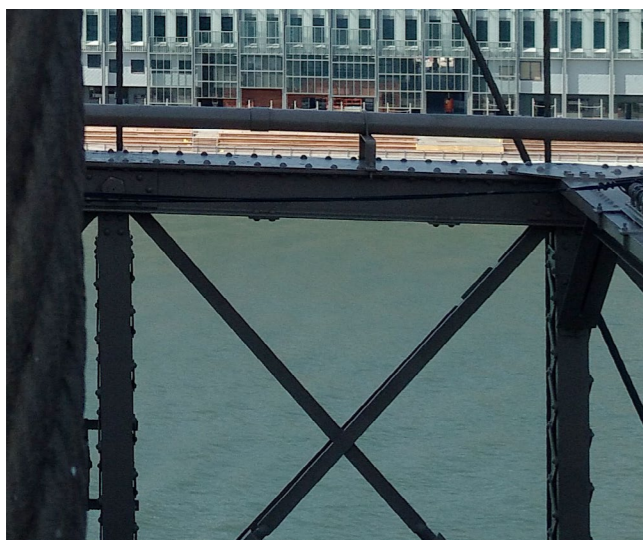
- Aumentar los niveles de confianza y autoestima.
- Crear espacios de relajación.
- Facilitar el reconocimiento y la gestión del contenido emocional propio de cada alumno.
- Potenciar la expresividad emocional.
- Autoajustar la imagen de sí mismos.
- Potenciar la atención mantenida.
- Reforzar la memoria.
- Aumentar la tolerancia a la frustración.
- Aumentar la motivación para acudir al centro y reducir el absentismo escolar.
- Mejorar la psicomotricidad gruesa y fina.

Tras todo ello, la hipótesis que buscamos con nuestra investigación fue discernir si tras una intervención de musicoterapia dentro del centro educativo se observarían cambios en los niveles de estrés y ansiedad al que están sometidos diariamente los adolescentes.

Metodología

Participantes

El estudio se realizó con seis adolescentes dentro del horario escolar de un instituto público de la Comunidad de Madrid. Los procesos fueron individuales y personalizados con cada uno de los alumnos.



Procedimiento

Para llevar a cabo este estudio se realizaron dos sesiones individuales, de cincuenta minutos cada una, de forma semanal. Cada alumno salía dos veces por semana de su clase respectiva y acudían al aula de música para las sesiones de musicoterapia. El proceso se desarrolló a lo largo de todo un trimestre, con un total de trece semanas de duración. Cada alumno realizó veintiséis sesiones de media. El estudio global contó con ciento cincuenta y seis sesiones realizadas con un total de ciento treinta horas de análisis y trabajo de musicoterapia. Los seis alumnos fueron elegidos por el equipo de orientación formado por tres profesionales del centro, psicólogos y psicopedagogos. Estos profesionales estudiaron los expedientes de una serie de alumnos que, en su opinión, podrían beneficiarse del proceso musicoterapéutico.

Los adolescentes seleccionados se encontraban en situación de exclusión social con situaciones familiares complejas y un entorno social desfavorable para su desarrollo como individuos. Otros estaban diagnosticados de Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad. Y por último algunos de ellos tenían un desfase

curricular significativo que equiparaba su desarrollo personal a un mínimo de cinco años por debajo de su edad cronológica. Todos ellos provenían de familias con problemas o desestructuradas. A lo largo del proceso se trabajó de manera interdisciplinar con el equipo de orientación evaluando poco a poco los posibles cambios de conducta de los alumnos o mejoras en la misma.

Recopilación de datos

Para medir de forma cuantitativa los resultados referentes al estrés y la ansiedad se pasó un pre-test y post-test a los alumnos con el fin de observar el estado en el que se encuentran antes y después del proceso. Estos fueron resultados cuantitativos y medibles en el tiempo. Los test que se utilizarán serán una adaptación de los siguientes:

- Escala de Ansiedad Social para Adolescentes (SAS-A)
- Escala de Ansiedad y Depresión Goldberg (GADS)
- Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES)

La escala de ansiedad social para adolescentes, en su versión en lengua española, se presentó en un revista de interés científico (Olivares et al, 2005) y fue desarrollada como herramienta específica para evaluar la ansiedad social en adolescentes, entendida como una estructura dividida en tres factores: el miedo a la evaluación negativa, la evitación y la ansiedad social ante nuevas situaciones.

La escala de ansiedad y depresión de Goldberg se lleva utilizando desde el año 1979 y fue traducida al español a finales de la década de los noventa (Campodarbe, et al, 1999). Se trata de un test que no solo orienta el diagnóstico hacia ansiedad o depresión (o ambas en casos mixtos), sino que discrimina entre ellos y dimensiona sus respectivas intensidades.

La escala de autoestima de Rosenberg fue creada en 1965 y traducida al español en la primera década del siglo XXI (Albo, et al, 2007). La escala mide lo que entendemos como la consideración positiva o negativa de uno mismo, se expresa en castellano con frecuencia como amor propio. Esta escala ha sido validada interculturalmente en 53 países diferentes y traducida a 28 idiomas.

El uso de estas escalas de medición ha sido adaptado a la muestra con la que hemos contado en nuestro estudio, extrapolando y comparando nuestros datos con las medias estandarizadas de cada una de estas escalas validadas.

Para medir los resultados de mejora y evolución rítmica musical nos basamos en el estudio y el análisis de los vídeos. Fueron resultados cualitativos. Los ítems de estudio y valoración que utilizamos para justificar este desarrollo fueron:

- Seguimiento del pulso en las interpretaciones (con cambios de tempo y sin él).
- Expresión rítmico-motriz en compases binarios.
- Expresión rítmico-motriz en compases ternarios.
- Desarrollo de la lateralidad psico-rítmica (uso de ambas manos en las interpretaciones)

Para justificar el desarrollo emocional nos basamos en un cuestionario *ad hoc* que realizaron antes y después del proceso para analizar los cambios vividos a lo largo del mismo.

Sesiones de musicoterapia

El modelo utilizado en el proceso es el conocido como Nordoff-Robbins. Según decía Bruscia (1999) si seguimos las líneas del mismo podemos decir que se basa ante todo en la improvisación musical, ya sea mediante instrumentos o de forma vocal. Se atiende a la necesidad presente del usuario y se persigue que estos se expresen a través de la acción musical activa y no permanezcan como meros sujetos pasivos. Todo ello queda enmarcado en el tiempo con una canción de bienvenida y otra de despedida, tocada y cantada con guitarra o piano y compuesta de forma personalizada para cada alumno. De esta manera se crea una concepción temporal en la que se sitúa la sesión de musicoterapia (Wigram, 2002).

Análisis de datos

Para analizar los resultados del estudio se procedió a la grabación de todas las sesiones tras solicitar la autorización correspondiente.

Por todo lo expuesto, podemos decir que nuestro estudio poseía unas bases cuantitativas y cualitativas de análisis y que dependiendo de cuál fue la cuestión a analizar, se pudieron establecer unos datos medibles sobre los mismos o por el contrario unos datos menos objetivos.



Resultados

Para poder desglosar cada uno de los ítems trabajados, se examinaron cada uno de los test realizados de manera independiente a los demás. Posteriormente se procedió a un análisis cualitativo de la evolución emocional de los usuarios y por último cómo fue el desarrollo psicomotriz reflejado en el ritmo musical, y si se pudo relacionar con los resultados anteriores.

La siguiente tabla muestra cuáles fueron los resultados obtenidos en los pre-test y post-test realizados en la escala de ansiedad social para adolescentes (SAS-A), comparando los resultados con los datos de media estandarizados.

Usuarios	Media estándar	Datos Pre-test	Datos Post-test
Usuario 1	43,17	50	35
Usuario 2	43,17	57	55
Usuario 3	43,17	25	32
Usuario 4	43,17	62	47
Usuario 5	43,17	90	74
Usuario 6	43,17	56	56
Media Estudio	43,17	56,7	49,8

Nota: Comparativa de los resultados obtenidos siguiendo la media de validación internacional del test utilizado.

Tabla 1. Resultados comparados (SAS-A). Escala de ansiedad social para adolescentes.

Como comprobamos en la tabla, en la mayoría de los casos los niveles de ansiedad social se encontraba muy por encima de la media. En el único caso en el que la puntuación aparecía por debajo, existía una gran diferencia con respecto a los valores de referencia. Este fue un caso particular cuyas circunstancias exigían ajustar la imagen que el alumno tenía de sí mismo. Se sobreestimaba en exceso y focalizaba toda su atención en él. Como consecuencia, se veía reflejado en un desinterés social total y una única



preocupación por aquello que tuviera que ver consigo mismo. Por lo tanto un nivel de ansiedad social era muy reducido.

En general la situación con la que nos encontramos al iniciar el proceso fue de un elevado nivel de ansiedad.

Si comparamos los datos del pre-test con los obtenidos al finalizar el proceso, vemos como la tendencia general concordaba con una reducción de los niveles de ansiedad social. Tan solo en el único caso en el que anteriormente estaba por debajo de la media, estos niveles subieron desde el inicio del proceso. Posiblemente resultó de un reflejo del ajuste que experimentó el usuario con respecto a sí mismo y a su entorno. Anteriormente no sentía preocupación por aquellos que le rodeaban y tras el proceso, y con los resultados obtenidos, se podría decir que comenzó a preocuparse por cómo se relacionaba con los demás y las dificultades que la socialización plantea.

Sin duda el resultado global del test nos muestra una reducción de casi siete puntos de diferencia entre el comienzo y el final del estudio. No podemos afirmar que esta tendencia reductora de la ansiedad fuera exclusivamente resultado del proceso musicoterapéutico.

A continuación, mostramos los datos obtenidos con la escala de ansiedad y depresión de Goldberg (GADS).

Usuarios	Resultado Máximo	Datos Pre-test	Datos Post-test
Usuario 1	A.9 D.9	A.1 D.2	A1 D.0
Usuario 2	A.9 D.9	A.3 D.3	A.0 D.2
Usuario 3	A.9 D.9	A.7 D.3	A.4 D.0
Usuario 4	A.9 D.9	A.8 D.4	A.5 D.5
Usuario 5	A.9 D.9	A.9 D.9	A.8 D.3
Usuario 6	A.9 D.9	A.8 D.7	A.8 D.4
Media Estudio	A.9 D.9	A.5,5 D.4	A.4,3 D.2,3

Nota: Comparativa de los resultados obtenidos siguiendo la media de validación internacional del test utilizado. La inicial A. indica la puntuación obtenida por ansiedad general y la inicial D. equivale al índice de depresión.

Tabla 2. Resultados comparados (GADS). Escala de ansiedad y depresión de Goldberg.

Según establecía el sistema de medición de esta escala, cada usuario podía obtener una puntuación máxima de nueve puntos y una mínima de cero. Los diferentes estadios equivalían a niveles de ansiedad y depresión progresivos, siendo el nueve el punto crítico que mostraba la necesidad de una intervención profesional.

Este tipo de escala se refería la ansiedad general a diferencia de la anterior que mostraba la ansiedad social. A pesar de ello en el momento de inicio del proceso musicoterapéutico los niveles de ansiedad eran generalmente elevados. Incluso en los casos más bajos encontramos que la ansiedad existía y estuvo presente en la vida de los alumnos.

La escala además nos permitió medir el índice de depresión al que se encontraba sometido el usuario. Solo encontramos un caso con una puntuación bastante elevada. En cuanto al resto, todos ellos mostraron síntomas de depresión a pesar de no ser cifras elevadas.

Viendo los resultados del post-test se podría afirmar que en general ha existido una tendencia hacia la reducción de los niveles de ansiedad. Las puntuaciones fueron menores de manera significativa, con una diferencia media de más de un punto desde que empezó el proceso hasta su cierre. Especialmente característica fue la disminución de los índices depresivos en los alumnos. Del mismo modo, en la ansiedad, los valores referentes a la depresión se situaron en una puntuación inferior a la inicial. Este último dato fue un valor añadido ya que el proceso que realizamos no pretendía en un principio reducir o incidir en aspectos depresivos de los usuarios. El desarrollo personal dentro del proceso musicoterapéutico se mostró como una amalgama de ítems que fueron mejorando a la par que se estabilizaron en su conjunto intrapersonal.

El desarrollo personal de cada individuo viene dado por la suma de diferen-

tes factores que vivenciamos a lo largo de nuestra vida y en diferentes momentos. Es complejo el hecho de individualizar cada parte en la que nos desarrollamos y seccionarla del resto, ya que todo nuestro desarrollo va asociado entre sí. Igual que no podemos dividir el desarrollo personal en partes minúsculas es complicado categorizar cuáles fueron los ítems en los que los usuarios mejoraron en el proceso y cuáles en los que evolucionaron menos. Muy vinculado a los niveles de ansiedad, estrés y depresión de nuestros usuarios encontramos la autoestima. Para medirla utilizamos la escala de autoestima de Rosenberg (RSES).



Usuarios	Media estándar	Datos Pre-test	Datos Post-test
Usuario 1	31,84	33	37
Usuario 2	31,84	32	34
Usuario 3	31,84	31	33
Usuario 4	31,84	25	31
Usuario 5	31,84	25	26
Usuario 6	31,84	26	33
Media Estudio	31,84	28,6	32,3

Nota: Comparativa de los resultados obtenidos siguiendo la media de validación internacional del test utilizado.

Tabla 3. Resultados comparados (RSES). Escala de autoestima de Rosenberg.

Como se pudo observar, los valores de autoestima media se encontraban por debajo de la media normal o bastante ajustados a los valores mínimos indicados. Si observamos los resultados después del proceso, comprobamos cómo tras la intervención musicoterapéutica existió una diferencia de puntuación. Si nos detenemos a analizar los resultados generales obtenidos con esta escala, comprobamos una mejora significativa en la autoestima de los usuarios. Se inició el estudio con unos valores por debajo de la media y se finalizó obteniendo una diferencia de casi cuatro puntos.

En cuanto a la parte más cualitativa de nuestro estudio, cabe destacar los resultados obtenidos en los cuestionarios *ad hoc*. en el que se disgregaba una puntuación de uno a cuatro en diferentes emociones. Tras analizar sus respuestas, los usuarios expresaron al inicio que se sintieron confusos muy a menudo, incapaces de gestionar sus propios sentimientos y emociones. En muchas ocasiones se encontraron alterados sin motivos aparentes y reaccionaban de forma agresiva con su entorno. La irascibilidad era uno de los factores más comunes entre todos ellos. En alguno fue muy significativo el sentimiento de pánico frente a cualquier acontecimiento nuevo en su vida.



Tras realizar los test, una vez finalizado el proceso, la mayoría de ellos concedió una gran importancia a la mejora en sus estados anímicos. Casi todos los usuarios expresaron que se sintieron menos irascibles, menos alterados y no respondieron ante todo lo que les ocurría con agresividad. Una reunión final en el centro educativo con los padres de los alumnos corroboró los datos que se recogieron en los cuestionarios. Para todos los alumnos que participaron en este proceso, como para sus familias, lo más importante que aprendieron en las sesiones de musicoterapia fue el control de las emociones.

Para analizar si existía una relación entre la mejora de las conductas y el estado de ánimo con la expresión rítmico-motriz se procedió al visionado de las grabaciones. Así mismo, nos basamos en tres ejes fundamentales para poder establecer si existieron justificaciones o cambios significativos.

Usuarios	Seguimiento del pulso	Expresividad	Ev. Psicomotriz
Usuario 1	(B.SP) (T. PE)	SP	NC
Usuario 2	(B.SP) (T. PE)	SP	NC
Usuario 3	(B. PE) (T. IS)	SP	NC
Usuario 4	(B.SP) (T. PE)	PE	NC
Usuario 5	(B. PE) (T. IS)	SP	NC
Usuario 6	(B.SP) (T. IS)	PE	NC

Nota 1: Análisis de la evolución reflejada tras el visionado de los videos de las sesiones del proceso.

Nota 2: La B. de la primera columna equivale al análisis en compases binarios y la T. a ternarios.

Nota 3: Los resultados posibles son SP (sin problemas de seguimiento), PE (problemas de seguimiento eventuales), IS (incapacidad de seguimiento) o NC (no concluyente).

Tabla 4. Resultados comparados evaluación rítmico-motriz.

En relación al seguimiento del pulso en las interpretaciones realizadas en las sesiones se obtuvieron resultados similares en todos ellos. La observación de estos ítems se realizó sobre todo en las interpretaciones improvisadas, las cuales concedían un carácter expresivo mayor. Desde el inicio de las sesiones el seguimiento del pulso no supuso un gran problema para los usuarios, siempre y cuando no existieran alteraciones de tempo por parte del musicoterapeuta. Cuando se incluyeron dinámicas en las improvisaciones los usuarios perdieron el hilo musical. Según fue avanzando el proceso mayor fue el éxito en el seguimiento del pulso, incluso con cambios de tempo. Si el compás era binario no existía ningún problema de seguimiento pero con los compases ternarios se encontró gran dificultad para que los alumnos se incluyeran dentro de las improvisaciones.

Si hablamos de expresividad rítmico-motriz nos referimos a la capacidad rítmica de expresar aquello que piensan o quieren ejecutar en un momento concreto. Este concepto va asociado a un contenido psicomotriz fundamental e importante. En compases binarios, tras un número reducido de sesiones, los alumnos eran capaces de incluir temas rítmicos propios e incluso repetirlos posteriormente a modo de *Leitmotiv* rítmico. Al igual que en el ítem anterior, los compases binarios fueron dominados con cierta rapidez independientemente del instrumento que se tocara. Estos patrones rítmicos propios en los que los usuarios expresaban su contenido anímico fueron interpretados en instrumentos de todo tipo como idiófonos, membranófonos o cordófonos (bien de cuerda percutida o de cuerda pulsada).

A pesar de lo anterior, seguían hallando mayor dificultad en las interpretaciones en compás ternario, encontrando dificultades motrices para seguir el ritmo. Es importante destacar que cuanto mayor era el nivel de autoestima y más se reducían los niveles de ansiedad, mayor era la expresividad a través de la interpretación musical. La música, al conectar de forma directa con la emoción, fue un catalizador muy rápido y extremadamente potente (García Sanz, 1989). Es por ello que cuanto más se introducía el usuario en las sesiones y en el proceso, mayor era la mejora de la expresión rítmica, y por lo tanto mejoraba la psicomotricidad gruesa o fina asociada a la interpretación del instrumento en cuestión.



Por último para categorizar el desarrollo rítmico-motriz que han experimentado los alumnos fue muy importante destacar el desarrollo de la lateralidad psico-rítmica. Este término se refiere al uso de ambas manos por igual a la hora de utilizar un instrumento musical. Esta alternancia entre manos manifiesta un proceso cerebral entre ambos hemisferios que en algunos casos (especialmente con déficits intelectuales significativos) puede estar deteriorado o poco desarrollado.

En los usuarios TDAH y en riesgo de exclusión social no existía ningún problema en alternar ambas manos para interpretar. En los casos de desfase curricular sí que encontramos problemas para mantener una alternancia de ambas manos durante una interpretación. En este campo se observaron pocos avances y no se pudo deducir nada de manera significativa.



Conclusiones

Una vez analizados los resultados tanto cualitativos como cuantitativos se pudieron establecer diferentes ideas.

En primer lugar, podría decirse que la musicoterapia es un proceso capaz de ayudar a reducir los niveles de estrés y ansiedad, así como mejorar la autoestima y ajustar la autoimagen del usuario. Aumentando estos niveles de confianza comprobamos como la expresividad aumenta dentro y fuera de las sesiones, y a su vez obtenemos un reflejo de esta mejora en el comportamiento rítmico-motor del usuario. Trabajando como parte fundamental lo ya expuesto, abordamos temas secundarios como el de crear espacios de relajación, trabajar la atención mantenida o aumentar la motivación de los alumnos.

Es vital no olvidar lo importante que es trabajar el contenido emocional con este tipo de procesos y lo mucho que ayuda a estos jóvenes con serias dificultades en su desarrollo.

Para concluir, los resultados arrojaron percepciones positivas acerca de estos procesos dentro de los centros educativos, por parte de los alumnos, familias y educadores. Sin duda este tipo de proceso incorpora una nueva visión del desarrollo del individuo y proporciona una vía más para poder trabajar un aspecto más que los jóvenes necesitan dentro de sus lugares de enseñanza habitual.

La musicoterapia desarrollada dentro de un centro escolar se presenta como una opción que puede llegar a cubrir una necesidad, el desarrollo personal del individuo. La importancia de estos estudios, más allá de comprobar si estas intervenciones tienen una repercusión u otra, es la de demostrar que son efectivas y positivas en la conducta humana y que por lo tanto debemos hacer lo posible para que estos efectos perduren en el tiempo por aquellos que los vivencian.

Referencias Bibliográficas

Aguirre, Á. (1994). *Psicología de la adolescencia*. Barcelona: Boixareu Universitaria.

Albo, M., et al. (2007). The Rosenberg Self-Esteem Scale: Translation and Validation in University Students. *The Spanish Journal of Psychology*, 10 (vol. 2), 458-467.

Alegret, J., et al. (2011). *Alumnado en situación de estrés emocional*. Barcelona: Grao.

Alfredo, O. (2006). Relaciones familiares y desarrollo adolescente. *Anuario de Psicología*, 3 (vol. 37), 209-221.

Baztán, Á. (1994). *Psicología de la adolescencia*. Barcelona: Boixareu Universitaria.

Bonny, H., & Savary, L. (1973). Music & Your Mind. *Journal of Music Therapy*, 9.

Bruscia, K. (1999). *Modelos de improvisación en musicoterapia*. Vitoria-Gasteiz: Agruparte.

Campodarbe, D., et al. (1999) Psicometría de la ansiedad, la depresión y el alcoholismo en Atención Primaria. *Semergen*. 25 (vol. 3), 209-225.

Carretero, M. (1985). El desarrollo cognitivo en la adolescencia y la juventud; las operaciones formales. *Psicología evolutiva 3. Adolescencia, madurez y senectud*. Madrid: Alianza.

Chao Fernández, R., et al. (2015). Beneficios de la Música en Conductas Disruptivas en la Adolescencia. *Revista electrónica actualidades investigativas en educación*. 3 (vol. 15), 1-24.

Conger, R., et al. (1994). Economic stress, coercive family process, and developmental problems of adolescents. *Child development*, 65, 541-561.

Dolto, F. (2004). *La causa de los adolescentes*. Madrid: Paidós Ibérica.

Dubín, S. D., & Navarro, R. B. (2010). *Sociología de la música y educación musical*. México: Luzam.

Fernández-Abascal, E. (2004). La ansiedad. *Emoción y motivación. La adaptación humana*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.

Fize, M. (2009). Crisis de la Adolescencia ¿pasaje obligado?. *Magazine de la Santé*. [Consulta: 3 nov. 2016].

García Sanz, E. (1989). Musicoterapia y enriquecimiento personal. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*. Universidad de Valladolid. 4, 91-108.

Hidalgo Vicario M. I., et al. (2012) *Medicina de la adolescencia. Atención integral*. Madrid: Ergon.

Olivares, J., et al. (2005) Social Anxiety Scale for Adolescents (SAS-A): Psychometric properties in a Spanish-speaking population. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 5 (vol.1), 85-97.

Pelletier, C. L. (2004). The Effect of Music on Decreasing Arousal Due to Stress: A Meta-Analysis. *Journal of Music Therapy*, 41 (vol. 3), 192-214. American Music Therapy Association.

Pérez, M; Salinas, F. y Del Olmo, M^a J. (2015). Musicoterapia en el aula: estudio sobre su uso en Educación Secundaria Obligatoria. *Pulso. Revista de Educación*, 38, 107-128

Poch Blasco, S. (2001). Importancia de la musicoterapia en el área emocional del ser humano. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 42, 91-113. Universidad de Zaragoza.

Rickson, D. J. (2006). Instructional and Improvisational Models of Music Therapy with Adolescents Who Have Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): A Comparison of the Effects on Motor Impulsivity. *Journal of Music Therapy*, 43 (vol. 1), 39-62. American Music Therapy Association.

Segura, M.P. (2016) *Psicopatología adolescente*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

Toro Trallero, J. (2010). *El adolescente en su mundo: Riesgos, problemas y trastornos*. Madrid: Pirámide.

Wigram, T., et al. (2002). *Guía completa de musicoterapia*. Vitoria-Gasteiz: Agruparte. ♦